

COMPUTER VILÁG

Rr.62.

VII. évfolyam • 1995/11.

ISSN 1218-7933



COM-WARE

Lap- és Könyvkiadó Kft.

Ára: 248,- Ft



9 771218 793008

SIM TOWER

THUNDERSCAPE

**NEED
FOR SPEED**

ASCENDANCY



A lap részt vesz a **Microsoft®** fiatal felhasználókat támogató programjában

+ 8 OLDAL
VÁLTOZATLAN ARON!

ACOMP

KÖZPONTI ÜZLET: 1135 BUDAPEST, SZENT LÁSZLÓ U. 74/A. TEL/FAX: 149-6165, TEL: 140-2101
ACOMP BUDA: 1125 BUDAPEST, KIRÁLYHÁGÓ UTCA 2. TEL/FAX: 156-6790
NYITVA: HÉTFŐ-PÉNTEK 9.00-17.00, EBÉDIDŐ 12.30-13.00. SZOMBATON 9.00-13.00
UGYANAZT OLCSSÁBAN AZ ACOMP-TÓL! FIGYELJE AKCIÓK AJÁNLATAINKAT!



SOFTWARE	
Win 95 CD OEM	16,400
Win 95 3.5" OEM	16,400
MS-DOS 6.22 OEM	5,725
Northon Com. 5.0	7,600
Windows 3.1 OEM	5,360
Windows for Wkg.	6,400

JELENTŐS ÖSSZEGETEK
SPÓROLHAT, HA KONFIGURÁCIÓ
VÁSÁRLÁSOKOR OEM
SZOFTVEREK INSTALLÁLÁSÁT
KÉRI. GARANTÁLTAN
JÓGUTSÁGA,
VÍRUSMENTES
PROGRAMOK!

NINCS ELÉG HELY?
SZUPER ÁR:
QUANTUM
GRAND-PRIX
4.3 GB SCSI HD
134.000 Ft.-

WINCHESTEREK	
170 Mb SeaGate	AT-BUS 13,440
340Mb Fujitsu	AT-BUS 17,520
420Mb Quantum	AT-BUS 20,160
520Mb IBM	AT-BUS 22,200
620Mb Conner	AT-BUS 25,200
840Mb Quantum	SCSI 33,280
850Mb Quantum	SCSI 36,000
1 GB Quantum	SCSI 41,520
4.3 GB Quantum	SCSI 129,992

ACOMP Office

computer

ÚJ!

Vásárlóink igényei szerint állítunk össze az alábbi konfigurációt, amely installálva megvásárolható üzleteinkben (kérjük telefonáljon, hogy éppen van-e). Az ár **mindent** tartalmaz, ami a gép működéséhez szükséges - semmi trükk, semmi extra költség...
A gép teljesítménye maximálisan megfelel az intenzív irodai alkalmazásokhoz is, és bővíthető multimédia kiegészítésekkel (CD-ROM, hangkártya, stb.). Irodai munkához ajánljuk a (magyar nyelvű) MS-Windows operációs rendszert és az MS-Office programcsomag telepítését.

Hardver:
IBM 486DX2-66 CPU + cooler, 4MB RAM, 1.44 FLOPPY, 520 MB HDD, 14" AXION COLOR LR/NI monitor + 512 KB VGA, Babyház + 200W táp, 101 gombos angol billentyűzet, Mitsumi egér

Installált szoftver:
MS-DOS 6.22, DOS Navigator 1.35 filekezelő (Northon Commander klón),
Qpeg 1.6 picture viewer, NeoPaint 3.1 rajzolóprogram,
Thunderbyte Antivirus 6.35 (védelem a vírusok ellen)

Opcionális (22.800 Ft.):

ProfLink 14400 külső Faxmodem + Winfax és COMit Lite programok,
Küldje faxait kinyomtatás nélkül, közvetlenül a kedvenc szövegszerkesztőjébe!
Csatlakozzon a világot behálózó kommunikációs hálózathoz!

az árak nem tartalmazzák az ÁFA-t

112.800 Ft.-

AKCIÓ: PENTIUM 100 MHz PROCESSZOR + INTEL TRITON ALAPLAP, ENHANCED IDE + CPU COOLER: 68000 Ft

MAGNESLEMEZEK	3.5HD	3.5DD	3.54D
Noname	400	2090/58	440
Polaroid	656	786	840
Verbatim		840 680/900	
3M	720		920
PLUJ		840	

Kiválósg szériát
levegőtől
egy hét napon
beállítunk

Memória elemek	
128 Kb DRAM	680
512 Kb DRAM	3,392
1 Mb SIMM 70ns	4,200
4 Mb SIMM 70ns 36 bit	16,400
8 Mb SIMM 70ns 36 bit	33,440
16 Mb SIMM 70ns 36 bit	59,992
32 Mb SIMM 70ns 36bit	119,992



HEWLETT PACKARD TERMÉKEK	
DeskJet 600 (A4 fekete, színes opció)	58,240
LaserJet SL 3300 dpi, 1 MB RAM, RET/MET)	94,400
LaserJet 5P (600dpi, 2MB RAM, RET/MET)	159,000
LaserJet 6MP 1600 dpi, PS, 3MB RAM, RET/MET)	192,000
Color LaserJet (300 dpi, color)	192,000
DAT 8GB belső, SCSI	120,000
DAT kasszeta (DDS, 90m)	1,780
DeskJet patron duplex (B&D)	4,320
DeskJet patron duplex (B&D)	4,480
DeskJet patron színes (B&D)	4,800
DeskJet patron színes (B&D)	4,880
LaserJet 4L-4ML toner	10,992

PC-s JOYSTICKOK	
OS-123 WARRIOR	1,640
OS-151 AVIATOR	3,840
OS-172 RAIDER S	1,840
OS-185 PYTHON	1,840
OS-191 STARFIGHTER	1,600
OS-201 S.WARRIOR	2,392
OS-203A AVENGER	1,840
OS-208 SKYMASTER	4,992
OS-208 SKYHAWK	1,840
OS-217 COMMAND PAD	1,399
DEKKA JOYSTICK	2,160

PROCESSZOROK	
486DX2-66 Mhz IBM 3V	5,500
486DX3-66 Mhz Intel 5V	13,440
486DX2-80 Mhz Texas 3.45V	5,502
PENTIUM 75 Mhz	28,400
PENTIUM 90 Mhz	35,600
PENTIUM 100 Mhz	39,200
486 cooler	680
486 Turbo cooler	800
586 Turbo cooler	1,520
586 Peltier cooler	10,400



Hétek	
Babyház + táp	5,992
Minijoy + táp	5,780
Nagytorony + táp	8,992
200 W tápegység	2,992

HANGKÁRTYÁK, HANGSZOROK, FAXMODEMEK	
ISW aktív hangszóró (1 pár, tápegység)	4,800
Sound Blaster 16 Value (16 bit stereo)	15,840
Sound Blaster 16PRO CSP (16 bit stereo)	26,240
Sound Blaster 32 AWE (16 bit, Wave, general MIDI)	28,800
Sound Blaster 32 AWE (16 bit, ASP, Wave, general MIDI)	42,800
WD paradise Pro 16 DSP Multi CD, Waveable, GM	16,992
GRAVIS ULTRA SOUND (256Kb RAM) OEM	14,900
GRAVIS ULTRA SOUND MAX (512Kb RAM)	23,992
GRAVIS ULTRA SOUND ACE	14,900
Modem Blaster 14440bps belső faxmodem + software	12,992
ProLink 14400bps külső faxmodem + software	22,800
ProLink 28800bps külső faxmodem + software	29,992

ARCHIVÁLÁS CD-ROM-RA 3250 Ft-tól!	
HDD, FDD, DAT, CD ADATHORDOZÉKOK	
BILLENTYŰZET, MOUSE, SCANNER	
102 gombos bill. KANRICH (angol)	1,960
102 gombos bill. KANRICH (HUN)	1,960
102 gombos bill. CHICOFY (angol)	2,360
Microsoft Natural Keyboard	10,360
Microsoft mouse OEM RET	3,840
Microsoft mouse OEM	3,192
MS 700 mouse + mini pad + software	1,592
Mitsumi mouse	992
Truist color kézi scanner 16,8M szín	18,200



COMMODORE, AMIGA, PC
SZÁMÍTÓGÉP JAVÍTÁSA,
BŐVÍTÉSE.
HARDISK VÉDELŐK,
MEMÓRIA BŐVÍTÉSEK,
KICKSTART KAPCSOLÓK,
COMMODORE ALKATRÉSZEK.
TEL: 156-6790,
VAGY 420-5331,
REGIUS KÖRHE

EGYÉB ÉRDEKES KACATOK	
IDE + HDD/FDD: 2S, 1P, 1G, vezérlő	1,880
IDE + HDD/FDD: 2S, 1P, 1G, vezérlő, Vesa Local Bus	2,280
E IDE + HDD/FDD: 2S, 1P vezérlő, Vesa Local Bus, CMO	3,600
Adaptec AHA 1542CP SCSI vezérlő kit, ISA	42,320
Adaptec AHA 2642A SCSI vezérlő kit, Vesa Local Bus	41,200
Panasonic - SB CD-ROM vezérlő kártya	1,400
Ethernet 16bit hálózati kártya	3,992
PC game kártya dual portos	1,200

SONY CD ÍRÓ KIT
330.000 Ft.-

2 x SEBESSÉG, CADDY-S RENDSZER,
ADAPTEC AHA1542 VEZÉRLŐVEL,
SZOFTVERREL

Amiga nem halt meg!

A KIRÁLYHÁGÓ UTCAI ÜZLETÜNK
TÖVÁBBRA IS AZ ORSZÁG LEGNAGYOBB
VÁLASZTÉKAT KÍNÁLJA AMIGA
SZÁMÍTÓGÉPEK, KILGÉSZTŐK, BŐVÍTÉSEK,
SZAKKÖNYVEK TERÉN, MAGYARORSZÁGON
EGYEDIKÁLLÓ GARANCIA ÉS
GARANKÁN TULI
SZAKSZERVIZET IS MŰKÖDTETÜNK.
GAD AMIGOS!

MONITOROK	
14" MONO VGA (800 x 600, LR)	14,800
14" DAEWOO SVGA (1024 x 768, 0.28, LR)	35,600
15" DAEWOO SVGA (1280 x 1024, 0.28, LR/ND)	52,200
14" AXION SVGA (1024*768, 0.28, LR, LF)	38,720
15" AXION SVGA (1024*768, 0.28, LR, LF)	44,000
14" monitor filter Gveg	800

16.142 Ft.-TÓL

AZ ÁRAM ELSZÁLL,
AZ ÍRÁS MEGMARAD...



PANASONIC NYOMTATOK	
KXP-1150 B típus, A4	24,000
KXP-3626 24 típus, A3	76,720
KXP-2130 24 típus, A4, színes opció	34,000
Lapadagoló keskeny kocsis típus	8,640
Lapadagoló széles kocsis típus	24,400
Festékesztő 9 liter típusúhoz	1,160
Festékesztő 24 liter típusúhoz	1,860

Floppy, CD-ROM drive-k:	
1.44Mb FDD Chinon	9,440
Sanyo CD-ROM 2x, vezérlő kártya + 1 CD	18,992
Panasonic CD-ROM 4x, AT-BUS	19,992
TEAC CD-ROM 6x, AT-BUS	32,400
Sound Blaster CD-ROM 6x, AT-BUS	42,400
Chinon CD-ROM 2x, SCSI	15,600

ALAPLAPOK	
486DX4, 256Kb cache, 3Vesa, 715A, 4*38 bit RAM, Expert chipset, Award bios	12,160
486DX4, 256Kb cache, 3Vesa, 715A, 4*38 bit RAM, UMC chipset, AMI bios	12,800
486DX4, 128Kb cache, 3 PCI, 415A, 4*38 bit RAM, Expert chipset, AMI bios, IDE+	13,760
586 75-100Mhz 256Kb cache, 4 PCI, 415A, SIS chipset, AMI Plug & Play bios, IDE+, UART 16550 (MicroStar)	28,880

APC SZÜNETMENTES TÁPOK	BACK UPS	BACK UPS PRO
350VA	16,990	280VA
400VA	25,992	420VA
600VA	32,992	650VA
900VA	58,990	
1200VA	74,320	

ÁRAINK A 25% ÁFA-T NEM, DE 12 HÓNAPO GARANCIÁT TARTALMAZZAK. KÉSZPÉNZ FIZETÉS ESETÉN ÉRVÉNYESÉK. VISZONTELADÓKNAK 5% ÁRENGEMÉNYT BIZTOSÍTUNK.



ECOBIT

Bemutakozás:

Az EcoBIT Kft. 1992 óta van jelen a számítástechnika palettáján. Idén cégünk felvette tevékenységébe a multimédiát. Szeptember elején nyitott üzletünkben CD-ROM-os és lemezes szoftverek, hardverek, kiegészítők árusításával, szoftverfejlesztéssel és tanácsadással foglalkozunk. Viszonteladók is kiszolgálunk.

Szaküzlet: 1117 Budapest, Wesselényi u. 25.

E-Mail: ecobit@mail.datanet.hu

OPEN Nyitva: H-P: 10.00-18.00, SZ: 10.00-14.00

Telefon/Fax: 322-9202, 268-0361

Ízelítő szenzációs CD-ROM árainkból:

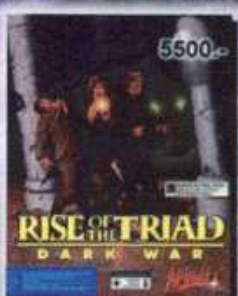
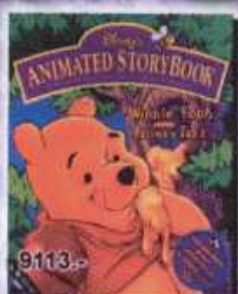
101 Only Best Games 1-2.	101 játék	2356.-
20th Century Video Almanach	enciklopédia	2197.-
3500 Designer Clipart 1-5.	grafika	2356.-
50 Windows Games 1-4.	50 játék	2356.-
A Million Laugh 1.	285.000 vicc	3148.-
Compton's Interactive Enc. 95	enciklopédia	3148.-
Cyclones	mint a DOOM	3423.-
Dictionaries & Languages	nyelvtanulás	2600.-
Dictionaries of the Living World	szótár	2189.-
National Geographic sorozat	ismeretterjesztő	2189.-
Hobbs OS/2	OS/2 utility-k	3286.-
King's Quest VI.	kaland játék	3148.-
King's Quest VII.	kaland játék	5205.-
La Traviata	2700 erotikus kép	1914.-
Mad Dog 1.	interaktív film	2737.-
Mad Dog 2.	interaktív film	3011.-
Mega Doom 2.	Doom pályák	1777.-
Men's Club	szex	1914.-
Midi Master Collection	zene	2463.-
Panzer General	stratégia	3697.-
Pinball Cristal Calburn	flipper	2326.-
Rise of Robots	bunyós játék	3697.-
Rock Expedition: The 1960's	enciklopédia	5342.-
Sakura	szex	1914.-
Star Wars Chess	sakk	3011.-
Super VGA Harrier/Mig 29M	szimulátor	3971.-
Tuneland	gyermek játék	3697.-
U.S. Military sorozat	ismeretterjesztő	2189.-
Webster's Multimedia Enc. 95	enciklopédia	2874.-
World Almanach & Book of Fakt	enciklopédia	1640.-
World of Flight	szimulátor	3971.-

Viszonteladóknak jelentős bevezető kedvezmények!

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák!



EcoBIT játék! Akik beküldik, mit ábrázol a kép, azok között ingyenes klubtagságikat sorsolunk ki.



CD archiválás már 1000 Ft-ért. Hang, hang/adat, PhotoCD írást is vállalunk.

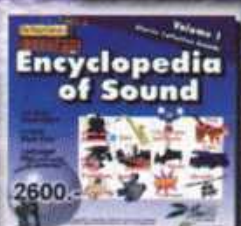
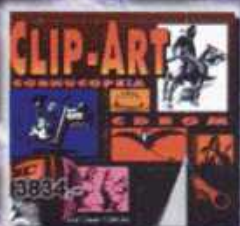
Klubtagsági 1 évre 5000, diákoknak 4000, a hirdetés bemutatójának 3000 Ft. Ezért 15-30% kedvezményt, CD visszavásárlási lehetőséget, folyamatos tájékoztatást, ingyenes csomagküldést biztosítunk.

Windows és Windows 95 termékek teljes választéka, gép vásárlás esetén OEM, oktatási intézményeknek EDU szoftverek jelentős kedvezményekkel.

HP, Epson, Panasonic nyomtatók óriási kedvezményekkel (HP DJ500: 58.190.-,

Panasonic LED: 68.730.-, Epson Stylus Color: 87.900.-).

Számítógép alkatrészek, komplett gépek akár megrendelésre is. Karácsonyi részletfizetési AKCIÓ!!!



Előfizetési akció a Computer Világ c. lapra

Csak úgy múlnak az évek. Nem is emlékszünk, pontosan, hanyadszor hirdetjük meg szokásos éves előfizetési akciónkat. A változatosság kedvéért ismét azzal kezdjük, hogy megköszönjük annak a mintegy két és félezer olvasónknak a bizalmát, aki előfizette lapunkat. Ahogy ígértük, ők nem jártak rosszul, hiszen 159,- Ft-os példányonkénti áron jutottak hozzá lapunkhoz egész évben. A számítógépre ültetett adatfeldolgozás, és az azonosítószámok bevezetésével jelentősen csökkent a reklamációk száma is, melyek többsége viszont rajtunk kívülálló okok miatt lépett fel. Természetesen a reklamációk orvoslására minden esetben sor került.

Reméljük, hogy a Computer Világ tartalmi és formai szempontból is megfelelt az elvárásoknak, mint látható hónapról hónapra azon vagyunk, hogy lapunk arculatát az igényeiteknek megfelelően alakítsuk.

Az előző évekhez képest változtattunk egy kicsit az előfizetési konstrukción. A legszembetűnőbb változás (az árat leszámítva), hogy kétféle tarifát alkalmazunk. Az előfizetés éves díja új előfizetők számára 2.976,- Ft, ami a lap mai árának megfelelően lett kalkulálva (sajnos a dolgok jelenlegi állása nem azt tükrözi, hogy költségeink jelentősen csökkennének a közeljövőben). Azonban törzselőfizetőink, és mindazon megrendelőnk számára, akik már rendelkeznek előfizetői azonosítószámmal, kedvezményt biztosítunk. Ők a további 1 évre 198,- Ft/db. áron, vagyis

2.376,- Ft-ért előfizethetik lapunkat 1 évre. A kedvezményes előfizetés igénybevehető a lapba középre befűzött és kivágható csekk segítségével legkésőbb 1995. december 15-ig. Azonban, akinek decemberben jár le az előfizetése, célszerű ha a csekket minél előbb postára adja, mert Karácsony előtt a csekkek átfutása 4-5 hét is lehet, és a januári szám január közepi megjelenése előtt legkésőbb kb. január első napjaiban be kellene érkeznie a pénznek, hogy a címlistába való rögzítés, és feldolgozás átfutása miatt nehezebbé ne váljon a januári számot. Természetesen azoknak is lehetőségük van az előfizetés 1 éves meghosszabbítására a kedvezményes áron, akiknek csak januárban, vagy 1-2 hónappal később jár le az előfizetésük, s ezt az is indokolja, hogy a lapba befűzött csekkek felhasználására csak december 31-ig van lehetőség, később a Posta már nem veszi fel ezeket a csekket!

A lényeg! Ismét lesz örült sorsolás azok között, akik 1996. tavaszán érvényes 1 éves előfizetéssel rendelkeznek. Természetesen ismét multimédia eszközök és játékok várják majd, hogy gazdára találjanak. A sorsolásra minden bizonnyal az IFABO'96 kiállításon fog sor kerülni. A részletekről később szólnunk.

Nincs más hátra, mint a csekk feladása és biztos, hogy minden hónapban fix. áron hozzájutsz kiadványunkhoz. Előre is köszönjük bizalmadat!

COMPUTER Karácsony

**December 9-10-én 9-19 óráig
a Közzszolgálati Szakszervezetek Szövetsége
Székházában
Budapest, VIII., Puskin u. 4.**



A Csokonai Művelődési Ház az idén már 12. alkalommal várja a számítástechnika rajongóit, a számítástechnika iránt érdeklődő amatőr és profi közönséget, országos kiállítására. A Computer Karácsony hagyományainak megfelelően az idén is a szakma újdonságait kívánjuk bemutatni, az év slágere a multimédia, a hangsúlyt mi is ezek lehetőségeinek bemutatására helyezzük! Várjuk a cégek fejlesztők, felhasználók és kereskedők jelentkezését, ötleteit, kiállítási helyet biztosítunk. Lesz programcserebere, ahol saját fejlesztésű programok cseréjéhez biztosítunk asztalt, melyet már előzetesen lefoglalhattok. Szoftverek, hardverek és szakkönyvek között válogathatsz, az érdeklődő természetesen a karácsonyi ajándékát is megvásárolhatja. **A rendezvény védnökei: 576 Kbyte, Mixim Kft., Automex Kft.** A Csokonai Művelődési Ház munkatársai és a társrendező KKDSZ, az idén is megtesznek mindent, hogy kellemesen töltsék a kiállítók és a vendégek ezt a két napot. **Ha a rendezvényt kapcsolatban bővebb felvilágosítást kérsz, hívd Tóth Lajost a Csokonai Művelődési Házban.**
Telefon: 169-0495 fax: 189-2240

Találkozunk a rendezvényen az I. emeleten, a lépcsőfeljáró mellett balra (ott, ahol tavaly voltunk)!

Tartalom

Tartalom, már amennyiben annak nevezhető	3
News	
Newsy ül a fűben... ..	5
Microsoft Test	
500 Nations: Gojko Mitic rulez!	9
The Fury: Fury a köbön	10
Test Times (Part One)	
NEED FOR SPEED: Az autószimulátorok új királynője	12
ASCENDANCY: "Proletár asztronauták hiteles látomásai"	14
COMMAND & CONQUER: Tanks not dead!	15
MICRO MACHINES 2.: 64 emulátor nélkül is... ..	16
MARCO POLO: Fél év alatt csak összehoztunk róla 1 oldalt....	17
STRIKER'95: Ferencváros-Reál Madrid 1:1	19
DARKER: Egy kis lövöldözés	20
SLAM CITY: Scottie Pippen videosztár lett	21
Hardvergödés	
Gravis Ultrasound ACE	22
CD-I	23
User Area	
Egy kis VGA-programozás mostanra is	27
Az A20 vonal kezelése	28
PC code-orgás: Az egér magasabb szintű kezelése	29
SCSI	31
MS Works'95	33
Shareware-Info	35
CoVboy Posta	
Csökkenő színvonallal újra itt!	36
Made In Hungary	
Az erős hazai	39
Demolition	
A REMEDY és a BIZARRE 95 demoi és introi	41
+oldás	
Thunderscape: Súlyos RPG	43
Test Times (Part Two)	
Sim Tower: Esetünkben Pisa-ban játszódik	51
A-IV Networks: Hív a vasút, vár a MÁV (meg a C.E.O.)	53

Épp ez jutott eszünkbe...

Jó szokásunk szerint szeretettel köszöntünk mindenkit semmilyen kiállítás alkalmából, de eddig sem a kiállításokon volt a hangsúly, hanem a köszöntésen. Most, hogy a köszöntésen így már túljutottunk, felhívni a figyelmet arra, hogy a kiállítások azért még nem szűntek meg, rögtön a jövő hónap elején is lesz egy szép darab, amit Computer Karácsony'95 névre kereszteltek. Mivel szeretünk olyan helyeken megjelenni, ahol egyébként semmi dolgunk, ezen is természetesen találkozhattok velünk, amint különböző feleslegessé vált papíraruinkat kínáljuk az ott felbukkanó embereknek. Ezekbe természetesen beletartozik a CoV 63. is, ami minden bizonnyal itt lesz először kapható.

November az év egyik legszebb hónapja, nem csak azért, mert kezd kellemessé válni az időjárás, hanem azért is, mert ilyenkor nyílik meg előttem az a káprázatos lehetőség, hogy előfizethetsz a CoV következő évfolyamára (ez a lehetőség ugyan év közben is nyitott mindenki előtt, de most novemberben aztán különösen!). Éppen ezért ez a számunk extra melléklettel jelenik meg: ha most közepén nyitnád ki az újságot, egyből szemügyre is vételezhetnéd. Javasoljuk az azonnali rendeltetésszerű felhasználását, mert a szavatossági ideje december 31-ig lejár (már nem nálunk, hanem a Postánál). Előfizetni persze később is lehet, de mint az ismert közmondás is mondja: "amit ma föladhatsz, ne halaszd holnapra!". Az előfizetés egyéb részletei a túlparton találhatóak, a másik irányban pedig elkezdődik az erre a hónapra rendelt ámokfutásunk. Szép ámokat!

Ebben a számunkban az alábbi cégek nyújtottak segítséget a tesztek elkészítésében:

ECOBIT
Mérnöki Gazdasági Kft.

1077 Budapest, Wesselényi u.25. Tel.: 322-9202

MIXIM

1092 Budapest, Erkel u.13/A. Tel.: 217-8762



KESZO Kft.

1052 Budapest, Falk Miksa u.6. Tel.: 132-8717



AUTOMEX
Amerikai-Magyar Kft.

1077 Budapest, Wesselényi u.21. Tel.: 268-0885

CoV

Computer Világ 1995/11.

VII. évfolyam (Nr.62.)

Megjelenik: havonta

Kiadja: COM-WARE Kft.

Felelős kiadó: Rucz Lajos

Felelőtlen szerkesztő: CoVboy

Borító: Rebels demo (PC)

Belső grafika: Müller Mihály (Getto)

Munkatársak: Basq, Bryan, ChX,

DoT, Füles, HáPi, Kozy, Hancu,

Shadow

Szerkesztőség: 1114 Budapest

XI. Vásárhelyi P.u.8.

Postacím: Com-Ware Kft (CoV)

Budapest, Pf. 363, 1519

Itt lehet levelezgetni!

Bankcím: Ide ne írj levelet - arra ott van a postafiók! Ezt csak akkor kell használnod, ha postahivatalban kérsz átutalási postautalványt, és ezen adod fel a hirdetés díját, rendelsz újságot, Evkönyvet vagy egyéb papírust. Ez esetben ezt a címet kell beírnod a 'pénzösszeg címzettje' rovatba: Com-Ware Kft. OTP címére, Budapest, Irinyi u. 30., 1117. (A csekk középso szelvényének hátoldalára ilyenkor mindig írjátok rá: Com-Ware Kft., MNB 218-98426/41853-7 - és azt, hogy a pénzt mire adtátok fel!). Természetesen amíg elfogadják, célszerűbb a régebbi sárka csekket felhasználni!

Terjeszti: Az NHRT (Nemzeti Hírlapkezelési Rt.), a HIRKER Rt., és a regionális részvénytársaságok az ország egész területén megtalálható hírlapárúszó szaküzletekben és pavilonokban, valamint: ACOMP Kft., (címeke ld.a borítón), SZAMALK Okt.közp. könyvesboltja, Bp. XI.Etele u.68., Műszaki Könyvtárház, Budapest, VI. Liszt Ferenc tér 9., ALKU Kft., Székesfehérvár, József A.u.25. 8000, MEGAPEX Kft. Szaküzlete, Gyöngyös, Szt.Bertalan u.2., CILI-BAZAR, Nyíregyháza, Kossuth u.25., KORALL Kft. Tatabánya, Köztársaság u.44/A., QUEEN Computer Shop, Debrecen, Csapó u. 15., BIT-STOP BT., Kecskemét, Rákóczi u.2., TELECOM Kft., Sopron, Orsolya tér 5., COMPUTER SysTeam Kft., Mohács, Vörösmarty u.6., RAMORG GM., Zalaegerszeg, Kosztolányi u.41., RAMORG GM., Nagykanizsa, Dél-Zala Áruház...

A COM-WARE Kft. ügyviteli munkáit az ECOBIT Kft. ügyviteli szoftvereivel végzi.

Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget!

A lap előfizethető a kiadó címén keresztül. Előfizetési díj: 1 évre 2976, fél évre: 1488, negyedévre: 744,- Ft. Régi előfizetők kedvezményt kapnak! A kiadótól a CoV régebbi számai is megrendelhetők.

A COM-WARE Kft. hardware eszközeinek hivatalos szállítója: az **AXICO Kft.** és a **MIXIM Kft.**
A COM-WARE Kft. software-einek hivatalos szállítója: a **Software Station.**

Tördelés, színbontás: **Com-Ware Kft.**

Levélátvitel: **Timp Kft.**

HU-ISSN 1218-7933

Zrínyi Nyomda Rt., Budapest

(95 2561/11-66-22)

Felelős vezető: Grasselly István
vezérigazgató



Lap- és Könyvkiadó Kft.

COM-WARE

NEWS

"Kormányt szél ellen" kiáltotta a kapitány. Előresiettem, miközben a zászlóshajó átszelte a hullámokat. A hajó fájának nyikorgását hallani miközben a tengerészek csatára állítják a vitorlákat. Az ágyú mesterek lövéshez gördítik az ágyúkat — a hajó oldala egy vicsorgó korcs kutyára emlékeztet. Az ellenség mellé érünk, ekkor a kapitány a hajó jobb oldalán a tüzt kiált. Megremeg a fedélzet a visszagördülő ágyúk alatt és egy füstfelleg fedi el a sortűz hatását. Még fel sem száll a füst, de már hallani az ellenség hajóján a megsebesült tengerészek ordítását, és a mi hajónkon a diadal kiáltásait. "Készüljétek a csáklázásra" hallatszik a parancs. Elmosolyodom — ez könnyű győzelem lesz...

Elfajta csaták hangulatát már sokszor játék kísérelte meg visszaadni, de egyiknek sem sikerült olyan mértékben mint az **Avalon Hill WOODEN SHIPS & IRON MEN**-je. A játék szokás szerint az Avalon egyik táblás játékból készült. Viszont ez a játék még a táblás játékok mércéjével is bonyolultnak számít. A 5th Fleet készítői, a Stanley Associates viszont úgy tűnik, hogy újabb nagyszerű stratégiai játékot alkotott. A tenger gyönyörűen hullámzik (alatta a rácsos tábla viszont elég fura), a hajók 3D Studio-val rendereltek, a kezelés pedig igazán egyszerűre sikeredett. A játék 3 perces körökre van osztva. Ez parancsaink kiadása után a két fél egyszerre hajtja végre azokat, így igazán szórakoztató a játék. Sose lehet tudni, hogy mikor siklik el az ellenfél egy halálosnak szánt sortűz elől...

Az **ALLIED GENERAL** sajnos Win95 alá készül. (Stratégia News rovatunk van ma...) Ez persze lehetővé teszi, hogy minden idők legjobb csatajátékának a második része még élvezetesebb legyen, de sajna

igencsak hardver kell ehhez. A kezelés természetesen gyökeresen megváltozott, mert nem kell a stratégiai és a taktikai képernyők között folyamatosan váltogatni, mert a stratégiai képernyő is csak egy ablak a sok közül. Rengeteg új csapatot fogunk találni — például a finnek síelő gyalogosait. (Sajnos a sztálingrádi biciklis osztag nem szerepel) Az **Interplay CONQUEST OF THE NEW WORLD** játéka az, aminek a Colonization-ek kellett volna lennie. A CNW-ben felfedezhetünk új világokat, mint a Colonization-ben, de a hajóknak végre van valamilyen megjelenésük — méghozzá meglehetősen szép. A szárazföldet is gyönyörűen animált emberkék fedezik fel. A város építés a SimCity 2000 és a Caesar II keveréke. A gazdasági oldala a dolgoknak pedig a készülő Capitalism részletességével vetekszik. A harc egy külön csemege: egyrészt a grafika az hihetetlenül jól néz ki — engem gyönyörűen megfestett ólomkatonákra emlékeztetnek. Másfelől ezeket a csapatokat egy nagyon egyszerű, mégis végteleen bonyolult játékban kell győzelemre vinni — ugyanis a csaták szinte külön játékot alkotnak. A csatamező egy teniszpályára vagy az angol futballra emlékeztető. Ezt a mezőt felosztották 2 "otthonra" és 12 kis-kockára. Ha egy egység beér a másik "otthon" zónájába, akkor megnyerte a csatát. Úgy hiszem nem egy ember szinte csak azért fog ezzel játszani, hogy a csatákkal játszhaszon... Az egész végülis egy hatalmasra nőtt SimCity: míg abban egyetlen város felépítése volt a célunk, itt sok-sok hasonló városnak kell helyet találnunk, felépíteni és megvédeni azokat. És még egy nagy előnye van a nagy öreghez képest: hálózatba kötött gépekkel több ember is játszhat.

Steve Barcia és csapata, a SimTex



Master of Antares

a Master Of Orion és a Master Of Magic nagy sikere (meg az 1830 nem-túl-nagy-sikere) után sok találgatás után végre valóban szállítják a folytatást: **MASTER OF ANTARES**. A MoO és MoM legjobb elemeit ötvözik: az úrfelderítés és kolonizálás témáját meríti a MoO-ból és a MoM lehetőségeit adják hozzá. Jó szokás szerint elindulunk egy szál planétáról, és hajókat építve és mozgatva kolonizáljuk a többi bolygót. Hogy ne avuljanak el a hajóink, ezért egy kis tudományos fejlődés is befér. Most azonban nem mi irányítjuk az összes hajót és kolóniát, hanem "hősöket" bérelünk e célra. Nem csak a saját galaxisunkban (nem túl) békésen terjeszkedő fajokat kell kisöpörnünk, hanem greetings from UFO! másik dimenzióból érkező rondaságokat is el kell intéznünk. A grafika és a zene természetesen igen jó lesz — sajnos a zenéből most nincs minta. A képek viszont 640x480x256-ban jelennek meg a képernyőnkön. Kíváncsian várom az Ascendancy (ld. kicsit beljebb, mert nem a News-ba, hanem a review részbe tettük) vs. Master of Antares meccs végeredményét... Az én tippem mindenesetre az, hogy a MoA ki fogja ütni az Ascendancy-t. (Mivel az utóbbi szinte csak a grafikájában múlja felül a MoO-t)

A **SPACE BUCKS** az Impressions legújabb manager játéka. Az igazi újdonság az Air Bucks és Detroit után a valódi időben meghozandó döntések. A játékot leginkább a

Gazillionaire-hez hasonlíthatnák, bár sokkal jobb grafikát és nagyobb variációs lehetőségeket kínál.

A Battleground: Ardennes megjelent már, a Battleground: Gettysburg még biztosan nem, de a **BATTLEGROUND: WATERLOO** már készül is. Ez két dolgot jelenthet: három majdnem egyforma, hamar unalmassá váló játékot vagy egy jó szerkesztőre felépített háromrészes jó játékot. Ez utóbbi esetben viszont igazán kiadhatták volna egy játéknak — persze lehet, hogy csak minél előbb el akartak adni belőle valamennyit.

A **PANZERS EAST, RUSSIAN FRONT** c. játékban soha nem látott részletességű pályán harcolhatunk: egy pixel 5 méter! Kíváncsian várjuk tehát az Arsenal Publishing játékát...

A **MAGIC: THE GATHERING** megint csúszik, és most jó sokat. A Microprose úgy döntött hogy új programozó team-mel újraindítja az egészet! Ugyanis DOS helyett Windows (na vajon hány?) alá akarják kiadni...

És hardver a végén: Az AMD elhalasztotta a K5 megjelenését jövő év második negyedévére. Nemrégiben pedig felvásárolta a NexGen céget (!) és a gyártásra kész NexGen 686-ost már AMD K6 néven dobják piacra, szintén a jövő évben. Remélhetőleg mindez megfizethető Pentium árakat fog eredményezni, ami sok játékhöz igencsak szükséges.

ChX

Wooden Ships and Iron Men



Conquest of the New World



Allied General



Időben gondolj a Karácsonyra...

AKCIÓS AJÁNLATUNK:



CoV Évkönyv'95
Első kiadás
Ára: 598,- Ft
Előfizetéssel: 400,- Ft
Most kapható



PC-s játékok 2.
2. Utánnnyomás
Ára: 599,- Ft
Előfizetéssel: 400,- Ft
Most kapható



PC-s játékok 3.
Első kiadás
Ára: 649,- Ft
Előfizetéssel: 500,- Ft
Még kapható



PC-s játékok 4.
Első kiadás
Ára: 699,- Ft
Előfizetéssel: 599,- Ft
Megjelenik: '95.dec.

A PC-s játékok 1, Tippek Lexikonja, '91 és '92-es Évkönyvek, valamint az SpV sorozat és CoV 1-17-ig ELFOGYOTT!!!

A PC-k hangja



Magyarországon eddig még nem jelent meg sok olyan kiadvány, amely részletesen foglalkozott volna az IBM-PC kompatibilis gépek hanggenerálásának lehetőségeivel. Mivel az IBM kezdetről fogva nem támogatta gépeiben az audiot, egyes cégek az alaplap buszáira illeszthető audio-eszközökkel álltak elő. Manapság már egy hangkártya szinte magától értetődő része a PC-nek. Előkészületben lévő könyvünk a következő témákat taglalja részletesen:

Általános tudnivalók a hangról, hanggenerálásról.

A hangkártyák története.

A MIDI lehetőségei, programozása és megvalósítása egyes hangkártyákon.

Sound Blaster. Ez a fejezet a népszerű kártyák programozásáról szól, mind az egyszerűbb és kényelmesebb módszerről, a drivereken keresztül, mind a hardware-közeli regiszteres megoldásról.

Gravis UltraSound. Ebben a fejezetben a GUS felépítését és programozását tárgyaljuk.

MOD-ok. Az egyik legnépszerűbb zenei formátum már nagyon régóta. A róluk szóló fejezet a felépítésüket, a különböző effekteket, valamint lejátszásuk lehetőségeit boncolgatja.

WINDOWS támogatások

A könyv mintegy 400 oldal terjedelemben, mágneslemez-melléklettel jelenik meg '95. december elején. Fogyasztói ára 1.499,- Ft lesz, melyből az előfizetőknek mintegy 30 % kedvezményt tudunk biztosítani.

A könyv ára előfizetéssel: CSAK 999,- Ft!!!

A könyv megrendelhető a belül kivágható megrendelőlap segítségével, vagy közvetlenül előfizethető a kivágható csekken.



CoV Évkönyv'93/94
Első kiadás
Ára: 449,- Ft
Előfizetéssel: 200,- Ft
Még kapható



CoV Különszám
1993, és 1995. Nyár
Áruk: 200, ill. 225,- Ft
helyett csak: 150,- Ft
Még kapható



Commodore füzetek
1995.1-2-3-4. számok
Áruk: 796,- Ft
helyett csak: 676,- Ft



CoV Különszámok
Getto és CoVboy Világ
Áruk: 229, ill. 239,- Ft
helyett csak: 100,- Ft



miro
Computer Products

Desktop Video Editing System for Windows!

DIGITAL VIDEO

GRAFIKUS WINDOWS AKCELERÁTOR
GRAFIKUS ÉS VIDEO AKCELERÁTOR
HANGKÁRTYÁK
WINDOWS'95 KOMPATIBILITÁS
VIDEO DIGITALIZÁLÓK
PROFESSZIONÁLIS MONITOROK

miro hivatalos disztribútor 
Computer Products 1074 Budapest, Dohány u. 67. Telefon: 268 0330, 142 3255

**Világsikerű
könyvsorozat
CD-ROM-on!**

A Kossuth Könyvkiadó új vállalkozása igazi mérföldkő a néhány éves hazai "multimédia-történelemben". A CD-ROM a múlt századi tudományosság kiemelkedő teljesítményét, Alfred Brehm híres állatrendszertanát ülteti át a XX. század vége vagy már a XXI. század technikai "nyelvére".

Az interaktív lemezen megtalálható a teljes 10 kötetnyi anyag faksimile jellegű megjelenítésben az összes eredeti színes és fekete-fehér kép, videotárval, állathanggyűjteménnyel és különböző keresőfunkciókkal kiegészítve. Rádöbbenünk: az állatok 130 éve szinte "arra várnak", hogy ily módon életre kelhessenek. Alfred Brehm életművét és a multimédia-kiadás jelentőségét Balogh János akadémikus, a nemzetközi hírű zoológus és ökológus méltatja.



Megjelenik: novemberben.

Ára: 8.900,- Ft (ÁFA-val)

A lemez megrendelhető a Kossuth Könyvkiadónál: 1054 Budapest, Steindl Imre u. 6.
Telefon: 111-7440, Telefax: 111-3670.



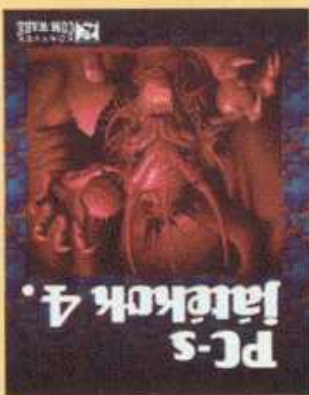
**IRODATECHNIKA
ÜZLET- SZERVÍZ**

Budakeszi, Zichy u. 30. Tel.: 138-6739

COMPUTER-TELEFON

Számítógépek, perifériák, mágneslemez,
SZÁMÍTÓGÉP SZAKSZERVÍZ,
íratmásolás, spirálozás, szaklapok,
FOTO-AUDIO-VIDEO,
EXPRESS filmelőhívás,
SONY, TDK audio, video kazetták

Ha előfizeted a
PC-s játékok 4. c.
könyvet, akkor
100,- Ft-ot meg-
spórolhatsz, ha
nem fizeted elő,
akkor... Ja, és ez
fordítva is igaz,
ha nem hiszed,
próbáld ki!



**Képzeld el egy floppyt,
amelyre egyszerre ráfér**

a WOLFEINSTEIN, a DOOM, a DOOM-II,
a HERETIC, a DESCENT, a RISE OF THE TRIADS,
és még hely is marad!

Erre csak egy dolog képes: az **iomega** cég
forradalmian új, **100MB-os***
diszkeket kezelő **ZIPdrive**-ja.

Specifikáció: külső, hordozható drive SCSI vagy Parallel portos
kivitelen. Színe: UUA. Keresési idő: 29 msec. Átvitel: 50MB/perc
(SCSI), max. 20MB/perc (Parallel). Drive ára: 41.800 (+ÁFA)
Lemez-árak: single / 3-pack / 10-pack: 3.800 / 10.800 / 28.800

kapható:

**SOFT-
WARE
STATION**
SOFTWARE-ÉK ÉS SZAK-
KÖNYVEK PROFILNAK

*: ez tömörítetlen kapacitás,
PC-re vagy Mac-re formázva!

**1111 Budapest,
Karinthy Fr. u. 25.**

Tel./fax:

**185-44-75
371-07-04**



"Fehér ember hozni bajt!"

(Winne2)

500 NATIONS



A Nyomkeresők menüben sehogy sem találom Bórharisnyát

végtelen mennyiségű text csak egy ideig köti le még a legfanatikusabb felhasználót is — valahol azt fogyasztatható formába kell önteni, ha másként nem, hát vizuális élmény formájában. Ez pedig itt tökéletesen sikerült, tehát (alapfokú nyelvtudást feltételezve) ugyanúgy leköti a tizenöt, mint a hetvenöt éves felhasználót is. Egyébként szerény véleményem szerint, hogy ha ezzel a módszerrel tanítanak középiskolában a történelmet, a biológiát, a földrajzot, vagy végül is akármit, akkor valószínűleg négyes alatt senki sem éreztse...

Titkos reményeim szerint a MS a további Home-bigyókban is az itt megismert úton fog továbbhaladni úgy témaválasztásban, mint kivitelezésben. Ezek után pusztán már csak egy vágyam lenne: tudom, Bill Gates törzsfőnöknek nem telik új tomahawkra, de azért mégis jó lenne valahogy úgy kalkulálni ezeket a CD-árakat, hogy magyarországi viszonylatban is elérhető legyen az áruk...

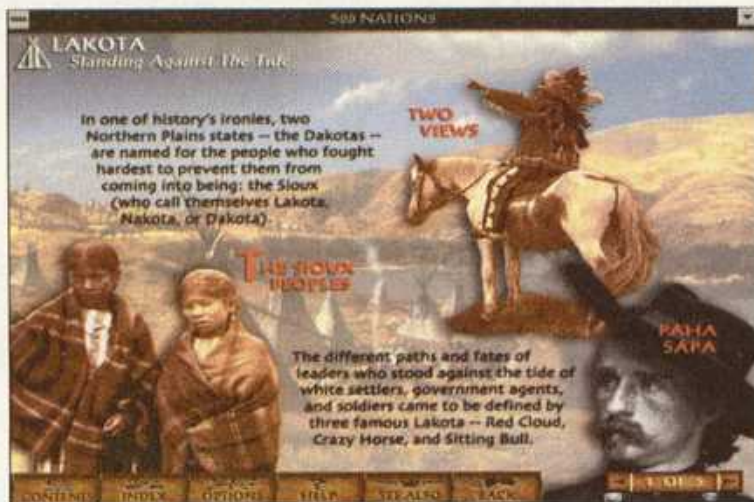
Barkasokkal Táncoló



Min. Config: 486, 4MB RAM,
2xCD-ROM, SVGA-kártya
Windows 3.1, SB/GUS/stb.



Microsoft
Home



Néhány szíű indiánér és legjobb barátjuk, Custer tábornok

dig ugyanennek a térségnek az áldásos fejlődésével Kolompós Kristóf és a spanyol/portugál turisták érkezése után. Ezeknek egy évszázad bőven elég volt, hogy pontot tegyenek az indián történelemre, ebből kifolyólag a többi opció kizárólag az észak-amerikai indiánokkal foglalkozik: az első új-angliai településektől a Wounded Knee-nél lezajlott tömegmészárlás három évszázadával. (illetve van még egy jelenünkben játszódó fejezet, ami a *Living Nations* címet viseli, bár szemlátomást kifejtették belőle a yet szócskát.)

Valamelyik fejezetet megnyitva választhatunk az alfejezetekből, amely itt tulajdonképpen egy-egy oldalt jelöl — következésképp célszerű az elsőnél kezdenünk. Minden egyes oldal egy-egy kis fotómontázs, ahol a témára jellemző képek melletti piros feliratokat választva ismerkedhetünk meg az adott korszak főszereplőivel és érdekesebb eseményeivel. (Mivel jórészt történelmi jellegű tényanyagról van szó, szerencsére a készítő nem borzolja az idegeinket különböző használati tárgyak vagy népművészeti bigyók elemezgetésével, inkább az események objektív leírására törekedtek — ez ugyan egy vad néprajzost esetleg csúnya jelzős szerkezetek fabrikálására keszten, de részemről csak hálát adhatok érte.) A "pirosbetűs" feliratok rendszerint újabb többoldalas alfejezetekbe torkoltnak — így tehát olvasgatnivaló lesz bőven.

A főmenü többi opciója gyakorlatilag újabb szempontok alapján variálja a *Timeline*-ban megismert tényanyag egyes részeit. A *Pathfinders*

menüben például az ötszáz év eseményei vannak nagyobb témakörök (Mexico, a határvidék, a Nyugat meghódítása, stb.) szerint csoportosítva, míg a *Storytellers*-menüben a szemtanúk visszaemlékezései illetve az autentikus források lettek egy csokorba gyűjtve. A *Homelands*-menü földrajzi elhelyezkedés (Fennsík, Síkságok, stb.) szerint rendezi a történelmi ismereteket, bár azt azért tegyük hozzá, hogy ennél a menünel kicsit nagyobb szerepet játszott az áttekinthetőség (egyben kezelhetőség), mint a földrajzi hűség (szegény szíűkat (lakotákat) Észak-Kanadába deportálták, Wounded Knee felkerült a Fennsíkra, az apacsok hegylakók lettek, stb.).

Tudom, hogy manapság marha nagy divat a Microsoftot szidni bárti társaságban, Interneten, meg mindenhol (ezzel az erővel persze indíthatnának egy mozgalmat is, mondjuk *'Le az oxigénnek!'* néven) — de erről a CD-ről egyszerűen nem lehet semmi rosszat mondani, mert nagyon meg van csinálva! Jó, elég hálás a téma, de akkor is: ez egy teljesen átgondolt koncepció, tökéletes kivitelezéssel. Minden egyes laphoz kidolgozták a témához illő hátteret (korabeli festmény, liturgia, illetve — témába vágóan — számítógép által rekonstruált látkép), és közben figyelték arra is, hogy a szöveg is tökéletesen olvasható legyen (jó ez mondjuk nem nagy durranás, de jónéhány multimédia CD-nél ez szemlátomást huszadrangúnak számít). További dicséret azért, hogy a gyártó megtalált egy egészséges összhangot a képi és szövegi információ között: nyilvánvaló, hogy a

A Microsoft Home-sorozatának új tagja ugyan egy speciálisan amerikai témát dolgoz fel, mindazonáltal valószínűleg ez lesz az a darab, amely a legjobban találkozik a földkerekség összes felhasználóinak érdeklődési körével. A 500 NATIONS az észak és közép-amerikai indián törzsek szomorú történelmének nagyobb eseményeit tekintti át, kezdve egészen onnan, hogy vagy tízezer évvel ezelőtt megkezdtek a kontinens benépesítését — egészen addig, hogy találkoztak a fehér emberrel, aki először kiirtotta őket, aztán multimédia CD-t csinált belőlük. Hiába, a Nagy Szellem útjai kifürkészhetetlenek...

A CD alapjául a hasoncímű amerikai ismeretterjesztő filmsorozat szolgált, melynek fővédnöke és narrátora egy bizonyos Kevin Costner nevű úriember volt. Ő egy alkalommal pármillió dollárért farkasokkal táncolt, és azóta nagyon nagy barátja az indiánoknak. Egy bulvárlelapunk értesülése szerint akkora, hogy az egyik megmaradt rezervátumokon egy kaszinó létesítésével próbált hozzájárulni e büszke nép megmaradt fiai életkörülményeinek javításához. Mivel a civilizáció eme áldásaira még mindig kevésbé fogékony vadak spontán tüntetéssel tiltakoztak az emberbaráti gesztus ellen (egyébként is volt már nekik négy), azóta nem olyan nagy haverok. Ez ugyan nem tartozik szorosan a CD-ismerető keretébe, az viszont igen, hogy Costner.AVI úr lépten-nyomon előbukkan majd, hogy kommentálja nekünk a főbb tartalmi egységeket.

Az installálás indián nyomkeresőket is megtevesztő procedúrája (márminthogy a Windowsban nyoma sincs a felinstallált programnak) után feltűnik a főmenü. Ez a mozgálmoban a *Contents* fedőnevet viselte, mint az alatt is látható elvtársai, nevezetesen az *Index* (alfabetikus tárgymutató), az *Options* (wallpapergyártó, hangkikapcsoló, meg nyomtató opciók), meg a *Help* és a *Back* között. Külön figyelmet érdemel a *See Also* ikon, ami a vizsgált témához kapcsolódó alfejezetcímeket sorolja fel.

Maga a főmenü öt nagyobb részre van osztva. A tenyeren leledző *Welcome*-ban Mr. Costner üdvözlő az egybegyűlteket. Miután fogadtuk hódolatát, rögtön bele is merülhetünk a *Timeline*-ba, ami felöleli tulajdonképpen az egész CD anyagát. Ez az amerikai kontinens bennszülött lakosságának története a nevezetesebb események kronológiai sorrendjében. Az első három fejezet a "felfedezés" előtti közép-amerikai indián kultúrákkal (tolték, maja, stb.) foglalkozik, a következő három pe-

Fury

A MICROSOFT és a számítógépes játékok együttes emlegetése eddig a legtöbb emberből a "Má' megint' egy windowsos shit" felkiáltást csalta ki. Ha jól belegondolunk, ennek azért van valami valóság-alapja, hiszen a Windows alatt futó játékok sokkal lassabbak voltak DOS-os társaiknál (a különböző nyelvű "Ablakok" közti inkompatibilitásról pedig szót se ejtsünk) és ezt a kezelőfelület könnyedsége sem tudta kellőképpen kompenzálni. Egy kalandjátéknál még megérti az ember, hogy a menük, az egérhasználat, az egységes windows sound system csábító. Am egy akciójátéknál, ahol az egérre semmi szükség és általában a program sebessége a mérvadó, indokolatlannak látom a rendszer használatát. A játékos öl, a program pedig butít, s nyomorba dönt, mert olyan gépek kellene hozzá (a.m. Pentium) amelyek ára a csillagos eget súrolja.

A MICROSOFT esetében érthető az a piaci manőver, mellyel a windows alapú játékok kiadását és fejlesztését támogatja. Ugy látszik, hogy keveselltek az ilyen típusú játékok számát, mert saját szakállukra is elkezdtek dolgozni. A FURY 3 egy akciójáték, a HOME sorozat tagjaként trappol be a játékgyártás történetének nagykönyvébe (de nem hiszem, hogy az "Evergreens" fejezet alatt fogjuk megtalálni...).

A kerettörténetre sok szót nem érdemes vesztegetni. A távoli jövőben a földlakók által gyártott harci gépezetek átveszik az irányítást. Mindezt a legantidemokratikusabb eszközökkel hajtják végre, békés transzparens helyett lönek, robbantanak és pusztítanak. Ez az állapot az embereknek nem nagyon tetszik, a "Ne hülyés-

kedjetek már!" szózat zengetése pedig nem hozott különösebb eredményt. Természetesen itt vagyunk mi, a legjobb pilóta, az Univerzum megmentője, és még errefelé is kolbácsolunk. Megkérnek hát, hogy takarítsuk ki a Fury bolygóra befészkelődött csínytevőket.

Maga a játék egy harcirepülő irányítási próbálja szimulálni. A repülési modell tetszett, eléggé élethű. Ha elkanyarodunk valamely irányba, visszaáll egyenesbe, és mint a repülőknél, ha hosszasan nyomjuk a fordulás gombot a gépünk megpördül a saját tengelye körül. A célkeresztet középen láthatjuk, nem mozgatható külön. A mi feladatunk mindössze a négy iránybillentyű és a tüzelés gombok kezelésére korlátozódik. **(Két játékos esetén elegendő ezeknek csak a felére figyelni - CoVboy)** A műszerfal és a kijelzők helyzete változtatható, legalábbis úgy, hogy teljes képernyőn játszhatunk (nem látszik semmi, csak a célkereszt), fölül jelennek meg a műszerek (ezt tartom a legjobbnak, mert egyáltalán nem zavaró, így is jól belátjuk a terepet), harmadik megoldásként pedig a pilótafülke is bent van a látóterünkben (kétség nem férhet hozzá, hogy ez a legélethűbb, ám a kilátásban nagyrészt csak akadályoz minket). A műszerfalon láthatjuk a célponttól való távolságunkat (irányt nem, csak távolságot jelez) — ez a legfontosabb kijelző. Ezenkívül a szabványos műszerek (radar, milyen fegyverünk van, mennyi a hozzá való lőszer, stb.) kaptak még itt helyet. A tájkép nagyon szép, még standard felbontásban is. Engem leginkább a Novalogic Comanche című programjára emlékeztetett, valamint a Magic Carpetre. Természetesen a



grafikai részletesség állítható, kikapcsolhatjuk a felhőket, árnyékokat, stb. Mindez értelem-szerűen gyorsítja a játék sebességét, ám a szemnek kevesebb élményt nyújt. A felhőkről jut eszembe, nem csak dísznek vannak ott, felszállhatunk föléjük, hogy onnan tekintsünk le az alattunk kavargó légecéanra. Szép. Sokféle romboló szerkezet próbálja megakadályozni küldetésünk teljesítését. Földi ütegállások, repülő, tankok légelhárító egységek szerepelnek a litánián. Bázisok is találhatók elszórva a területen, féltelmetes, ám megkapó látványt nyújtva. Magától értetődően ezeket is kilőhetjük, de az ellenségek csak úgy hemzsegek a környékükön. Érdekes módon a célpontunk mindig ilyenek közelében bukkann fel... Ha egy pályán végeztünk, a bázisunkra kell szállnunk, ahonnan egy elmés szerkezet az űrbe repít minket, és az üldözők csak "lézerrel löhetik a kondenzcsikunkat" (XII. századi változata a bottal üthetik a nyomát című népies mondásnak). Célozni egyébiránt nem valami egyszerű, de ha már nagyjából irányban vagyunk, csak nyomva kell tartani a space-t. Örök lézerrel rendelkezünk — és ez nagyon jól! A fegyverekről: hét-fajta van, természetesen mind nagyobb tűzerővel. Megmondom őszintén, bőven elég egy ismertető a programról (bár ehhez a stílushoz nem kell leírás), mert a MICROSOFT fiúk egy kellemes kis helpet is beleépítettek a programba, ahol minden kérdésre választ ka-

punk. A pályák előtt egy kis kerettörténet, ismertető megmutatja gépünket és ellenségeinket. Egy CD-s játéknak ma már elengedhetetlen kellékei az intro és az átvezető animációk. Itt is megtalálható mindez, jó minőségben.

Értékelés: A Fury3 nagyon jó kis akciójáték... lenne, de elképesztő a hardverigénye (Windows...). En egy DX2-66-on 8 mega RAM-mal minden részletességet alapra állítottam, és még így is akadozott. Túl sok gondolkodást természetesen nem igényel a program, de az akciójátékok nem is erről híresek. A grafika nekem tetszett, sokkal változatosabb a táj, mint a Comanche-ban például arra is ügyeltek a készítő, hogy a hegyek magasabb régióiban már nincs növényzet. A zene jó, a hanghatások valami miatt nálam nem működtek — erről nem tudok nyilatkozni. Sok pálya van, egy ideig nem fognak unatkozni a rombolni vágyó lelkek. Ha a stílust komáld, és megfelelő hardware-t is birtokolsz, akkor egyrészt gazdag vagy, másrészt pedig jót fogsz szórakozni.

Kozy



Microsoft®

2-MS INFO: 267-4636

Vírusokat akarsz a gépedre? Használj lopott szoftvert!

Amikor végre összegyűlt annyi pénzünk, hogy végre megvehessük életünk első PC-jét, hatalmas elánal keressük meg a számunkra legmegfelelőbb szaküzletet, ami az esetek túlnyomó többségében kizárólag az olcsóságot jelenti. Az öröm még csak fokozódik, amikor azt tapasztaljuk, hogy a vadonatúj számítógépünkön felinstallált szoftver található — bár mi nem kértünk és nem is fizettünk érte. Sajnálatos tendencia volt ez még a közelmúltban is — és néhol az még ma is —, hogy a kiélezett hazai számítástechnikai piacon egyes cégek úgy kívánják a vásárlókat magukhoz édesgetni, hogy a gépeikre telepítenek különböző szoftvertermékeket — elsősorban operációs rendszert —, amelyeket csak úgy pluszba adnak vevőiknek. Hogyan lehetséges mindez? Sehogy! Mármost a jog adta lehetőségek keretein belül. Aki ilyen-ellen-estettel találkozott az biztos lehet benne, hogy jogsértés történt. Miért rossz ez a vásárlóknak? Bár ez a szoftverek legolcsóbb beszerzési módja, de ez olyan, mint amikor valaki egy lopott autót szerez valahonnan kéz alól. Addig nincs semmi baj amíg az autót garázsban tartják, de amint használják azt, fennáll a lehetősége, hogy előbb-utóbb ellenőrzik és akkor elkerülhetetlen a lebukás. A lebukás veszélyei napjainkban pedig egyre nagyobbak, hiszen már Magyarországon is tevékenykedik a BSA, mely arra hivatott, hogy tanít, oktató programjaival és ha szükséges ellenőrzésekkel, jogi eljárásokkal próbálja meg visszaszorítani a nem jogtiszt szoftverek arányát. Akár figyelmeztető is lehet, hogy egyre többet és egyre több médiában lehet arról olvasni, hogy ki, mikor, miért bukkott meg ezeken az ellenőrzéseken, melyekbe — valóság téve az autólépés analógiáját — mind sűrűbben kapcsolódnak be a magyar rendőrség nyomozói is. A nem eredeti termékek talán legfőbb veszélye a "mezei" felhasználók esetén talán nem is ez, hanem a "másolt" szoftverek vírusfertőzöttségének lehetősége. Ez egyre nagyobb és valós veszély, amely csak a jogtiszt, eredeti Microsoft® szoftverek használata esetén védhető ki 100 %-osan. Miért rossz lopott programokat adni az eladó szemszögéből? Mert, egyrészt hosszú távon lehetetlen ezt a gyakorlatot úgy folytatni, hogy ne derüljön ki a nyilvánvaló csalás, másrészt kockáztatja, hogy hiányos, vírusos terméket adva vásárlójának az nem éppen a legjobbakat fogja róla és cégéről gondolni. Ezek után talán kár is lenne folytatni, hogy ezek milyen következményekkel járnak.

Mi tehát a Megoldás? Egyértelmű! A Microsoft® OEM! Mi is az az OEM? A válasz röviden így hangzik: a hardver termékkel együtt, egyszerre értékesített szoftver. Tehát végső soron ez egy értékesítési forma, aminek a fő jelentősége abban rejlik, hogy ez árban a legkedvezőbb módja a **Jogtiszt Szoftverek** beszerzésének!

Am ez még nem minden! Az így megszerzett szoftver jogosítja vásárlóját minden jóra, mintha dobozos terméket vásárolt volna. Technikai támogatást kérhet, és élhet az update lehetőségeivel is. Regisztrációs kártyájával, amelyet ugyanúgy visszaküldhet, mint a bolti szoftverek vásárlói, bekerül a Microsoft® ügyfélnyilvántartásába, és így hozzájut a rendszeresen biztosított akciók-ról, eseményekről szóló tájékoztatásokhoz. Ezen az alapon kerülheti el az esetleges indokolatlan zaklatásokat is. Résztvehet az alkalmankénti kedvezményes vásárlási lehetőségekben éppúgy, mint a sorsolásokon.

És ez még mindig nem minden! Úgy érzi, hogy elmulasztotta a nagy lehetőséget, hiszen már megvette a számítógépét jogtiszt szoftver nélkül? Sebj! Ha új winchestert vagy processzort is tartalmazó alaplapot vesz, akkor szintén élhet a **Microsoft® OEM** nyújtotta lehetőségekkel, igaz, nem százszázaléki az új gép esetében fennálló módon.

Ehhez azonban tekintünk át részletesebben a **Microsoft® OEM** főbb értékesítési szabályait!

1. OEM-szoftver csak hardverrel együtt értékesíthető.
2. Az a szoftvertermék tekinthető jogtisztának, amihez legalább a következő dokumentumokat hozzáadja az eladó: *End User Licence Agreement* (végfelhasználói licencszerződés), *Certificate Of Authenticity* (Eredetiséget Igazoló Tanúsítvány), regisztrációs kártya.



Az OEM termékek legfontosabb tartozéka: a COA

3. A PC-vel együtt értékesítésre került **Microsoft® OEM** szoftvertermék esetén, amennyiben a merevlemezre előre fel van installálva a program, akkor az eladónak nem muszáj lemez-készletet, illetve kézikönyvet mellékelni hozzá, ám a vevő kérésére köteles azokat külön térítés ellenében beszerezn.

Amennyiben nincs a gépre a szoftver telepítve, úgy az eladó legalább lemez-készletet is köteles a vevő rendelkezésére bocsátani. Mindkét esetben járnak a 2. alatt említett dokumentumok.

4. Winchesterral vagy alaplappal együtt eladott **Microsoft® OEM** termékek esetében mindenképpen egy csomagban jár a lemez-készlet, a kézikönyv és a megfelelő dokumentum. Eben az esetben nincs mód a kézikönyv elhagyására sem.

Amint az látható a **Microsoft®** igyekszik az OEM forgalmazást szabályozni. Ez alapvetően a felhasználók érdekeit szolgálja. Ennek megfelelően szeretnénk egy-két praktikus tanáccsal szolgálni. Ajánljuk, hogy PC-idet "**Microsoft® Kiemelt OEM Partner**" vagy "**Microsoft® Meghatalmazott OEM Partner**" oklevéllel rendelkező vállalatnál szerezz be, mivel ezen cégek OEM értékesítéseit, szolgáltatásait támogatja, ellenőrzi a **Microsoft® Magyarország**. Feltétlenül győződj meg arról, hogy a beszerzett OEM termékekhez megkaptad-e a 2-es pontban említett dokumentumokat, mert ezek nélkül a szoftver nem számít jogtisztának. Végül: Vásárlás után mindenképpen küldd vissza a regisztrációs kártyát.

Azért, hogy egy hiánytalan és vírustalan világban élhessünk: eredeti Microsoft® OEM szoftverek!



A **Microsoft®** lassan két éve van jelen a hazai számítástechnikai piacon és ezen belül az OEM üzletágá még ennél is fiatalabbnak vallhatja magát. Ezen rövid idő alatt sikerült viszont kiépíteni egy masszív viszonteladói bázist, amely a legnagyobbakra, vagyis a Közzvelen OEM partnereinkre épül. Két disztribútorkunk a *Sved Kft.* és a *BSC Kft.* mellett tíz ilyen cég van (abc sorrendben) *Albacomp, Aspect, Elender, Fefo, Mikropo, Müszertechnika, Sowah, Szintézis, Rufusz-Flaxcom, Western Center.* A következő fokozatot a Kiemelt OEM partnereink jelentik amelyből összesen tizenhét található. Ők azok akik forgalmuk alapján még nem kaphatják meg a közvetlen partneri státuszt, mert éves PC eladásuk — a közvetlen OEM partneri cím egyik feltétele — nem éri el az 1500 gépet, viszont folyamatosan ott toporognak a küszöbön. Meghatalmazott OEM Partneri címet pedig összesen hatvanhat cég nyert el az idén. Ezen címetek csak olyan cégek kaphatták meg, akik

teljesen tiszták a szoftverforgalmazás tekintetében, valamint a jogtiszt szoftverek elterjedésének elkötelezettei. Ezért is ajánljuk minden kedves vásárlónak a **Microsoft® OEM** Partnereit, mivel ezen cégek a tevékenységüket a **Microsoft®** elismerésével és támogatásával végzik. Így gondoljuk, hogy a jogtisztaságnak mára már nemcsak a fogalma, de valós jelentése is eljutott a hazai számítástechnikai piac eladóinak illetve vásárlóinak a tudatába és ez fontos szempont, amit mindannyiunknak szem előtt kell tartania.

Natural Keyboard

Ahhoz képest, hogy az írógép már közel száz éves, meglepően kevés erőfeszítés történt a billentyűzet fejlesztésére. Sőt, amikor megjelentek a számítógépek, szinte változatlanul átvették a mechanikus billentyűk elrendezését, azok összes hibájával együtt. A tervezők egyszerűen nem törődtek azazal, hogy az egyik legfontosabb adatbeviteli eszköz a keyboard milyen elrendezésű, mennyire kényelmes dolgozni rajta és nem okoz-e esetleg károsodást annak a kezében aki sokat használja.

A **Microsoft®** tervezői felismerték, hogy rendkívül fontos kérdésről van szó és komoly erőfeszítéssel kiláttak a fejlesztésnek. Rögtön világossá vált, hogy a megszokott elrendezés nem megfelelő, mert a kéz csak erőltetett tartásban tud dolgozni a gombokon, és a különböző ujjak terhelése nagyon eltérő. A megoldás pofonegyszerű, létre kell hozni egy olyan tasztatúrát, amelyik igazodik az ember kezéhez és nem az embert kell rákényszeríteni, hogy egy kényelmetlen eszközt használjon. Ezt persze nem is olyan könnyű megcsinálni. A nagy ötlet az volt, hogy középen megtörték a billentyűzetet, mégpedig olyan szögben, hogy az igazodjon a természetes kéztartáshoz. Így a csuklók nem kerülnek kifordított helyzetbe, és az ujjak is sokkal könnyebben érik el a billentyűket. A következő lépés az volt, hogy a most már egyenes csuklóhoz megtaláljuk a legkényelmesebb szögben döntött billentyűt. Rengeteg ergonomiai mérés során alakult ki az a csuklótámasszal ellátott klaviatúra, amely **Microsoft® Natural Keyboard** néven került forgalomba. Ezzel a termékkel az ergonomusok szerint sikerült megalkotni az ideális, az emberi kéz természetes tartásához maximálisan igazodó billentyűzetet.

Az új billentyűzetnek a **Microsoft®** nemcsak a formáját változtatta meg. Elhelyezett rajta néhány új gombot is, amelyek a Windows 95 használatát teszik egyszerűbbé, kényelmesebbé és mellékelt hozzá egy olyan szoftvert is, amellyel a billentyűzet működése is tökéletesen a felhasználóhoz igazítható.

NEED FOR SPEED



Lamborghini van, a kanyarodás még nem tökéletes...

Az autóversenyek kategóriájában manapság csendes pangás tapasztalható, hiszen az utóbbi időben szinte semmi ilyen témájú játék nem jelent meg PC-re. Ez már csak azért is meglepő, mert a nagyobb teljesítményű hardware-ek elterjedése kelleme lehetőséget nyújt a t. játékgyártóknak, hogy kényelmesen ábereljék az eddigi autószimulátorokat. (Érdekesebb, a játéktérmi gépeknél ez az egyik legnépszerűbb kategória.)

Ezt a kellemes kis állóvizet most rendszeresen felkavarta az Electronic Arts, aki a Road & Track autósportmagazinnal kooperációban piacra dobta a NEED FOR SPEED-et. A játék már installáláskor is kellemes meglepetést okoz: nem kell külön bootfile-okat irkálni hozzá, mert beéri kb. 500K-val, szépen leterjesztve a környezetet, és aszerint optimalizálja a különböző paramétereit (amelyek persze tetszés szerint állíthatók) — micsoda csoda...!

Az introként szolgáló videomontázsban megismerkedhetünk azzal a nyolc álamautóval (Lamborghini Diablo, Ferrari 512TR, Mazda RX-7, Acura NSX, Dodge Viper, Corvette ZR-1, Porsche 911 Carrera és Toyota Supra Turbo) amelyek nyergében nemsokára személyesen is felbonthatjuk az aszfaltot.

Az első menü a *Control Central*, ahol kiválaszthatjuk leendő autónkat, az ellenfel(ek)et (bár itt a verseny típusától függően a program csak a miénkhez hasonló kaliberű típusot engedélyez), valamint azt, hogy milyen pályán fogunk versenyezni.

Az előbbi két esetben (a kocsi fotóját választva) végignézzhetjük mind a 8 csodajárgányt, és itt az említett autósportmagazin jövőtől megismerkedhetünk az egyes típusok műszaki adataival, menetteljesítményeivel, valamint a történetükkel (megelőző típusok és elődök), és nem utolsósorban megnézhetünk róluk egy (nemisolyan) rövidfilmet is.

A hat pálya között ki-ki megtalálhatja a lelkivilágának megfelelő: humoros lelkületű sofőrök válasszanak mondjuk az első három (közúti) pályából, hiszen készsádotvással száguldozni nemcsak önmagában szórakoztató, hanem a normálisan köz-

lekedők idegesítése céljából is. (Hm, ez így nem egészen pontos, mert elég kevés normálisan közlekedő ember található a közutakon: maradunk annyiban, hogy a többi kocsi itt pillanatnyilag betartja a KRESZ alapvető szabályait...) Itt három különböző környezet (város, hegyvidék, tengerpart) közül választhatunk, amelyek egyenként is három gyorsasági szakaszra vannak osztva. Ez egyrészt arra jó, nehogy valaki túl gyorsan megtanulja a pályákat, másrészt meg a célban az egyes szakaszokon elért eredmények összesítése alapján hirdeti a program győztesét. Békésebb természetűek egyébként választhatnak az utolsó három (végtelenített, vagyis 'kör' alakú) pályából, ahol a gigászok nemes versengését nem zavarják mindenféle ötvennel battyogó jöttment Opelek meg Hondák... (Van egyébként még egy plusz ilyen pálya is, ami a menüből nem választható, csak győzelem esetén versenyezhetünk rajta a bajnokságban.)

Az *Options*-menüben különféle nyalánságok várnak ránk:

- itt választhatunk magunknak versenytípust (az alapállapot a *Single Race*, vagyis verseny hét másik kocsi ellen, de lehet *Head to Head* küzdelmet kérni a kiválasztott típus ellen, versenyt az óra ellen, és bajnokságot az összes pályán);

- kérhetünk automatikus vagy manuális sebességváltást (az előbbinél elindulásnál vagy a borulások után csak egyesbe kell tenni a masinát, aztán nyomni a gázt — legálábbis a következő borulásig...), illetve ABS-t;

- variálhatunk a különféle hangokkal (heavy metal aláfestés, motor- és külső zajok, szöveg);

- állíthatjuk az irányítást, és a gépünk sebességének függvényében módosíthatjuk a grafikát (SVGA, képernyőméret, részletesség, horizont, stb.);

- tölthetünk/menthetünk;
- setupolhatjuk a modemet. Egy géppel ugyanis csak a program által irányított ellenfelekkel küzdhetünk, egymás ellen csak modemen keresztül játszhatunk.

A kezeléssel meg is volnánk. Kez-

désnek például választhatjuk a Lamborghini Diablot, mert annak van magyar vonatkozása is: ez a típus tartja ugyanis a Trafipax által hitelesített budapesti sebességrekordot (tavaly egy virgonc úriember 192 km/h sebességgel jött le a népligeti felüljáróról egy ilyennel), bár lehet, hogy a jobb eredményeknek útját állja a gyenge minőségű rendőrségi fotoapparátok lassú zárkioldása...

Elsőre kezdetünk mondjuk egy *Head to Head* versenyt a városban, mert egyrészt elég szórakoztató lelkődödni a jövő-menő nyárspolgárokat az útról, másrészt meg így nemcsak a másik autóval fogunk versenyezni, hanem még egy párral, amelyek jellegzetes fekete-fehér festése, és a tetejükön villogó piros-kék diszkófény nem hagy kétséget a bennük ülők foglalkozásáról. (Tűzoltók? — CoVboy) Ha egy rendőrt a nyomunkba ered, akkor már nemcsak a többi autóra kell figyelni, hanem arra is, hogy meg ne előzzen bennünket. Ilyenkor ugyanis automatikusan lefékeződik az autónk, és egy szép bírságoló cédulával gázdagabban folytatjuk a versenyt. (Ugyanez az effektus, ha a rendőrt úgy ér utol bennünket, hogy közben felkenődünk valahova.) A cédula utáni második figyelmeztetés egy csőre töltött karabély személyében jelentkezik — mivel ilyenkor egy időre kivonunk bennünket a forgalomból, az adott versenyt nem is folytatjuk tovább.

Apropó, felkenődés! Míg fel nem fedezzük a fékezés nyújtotta káprázatos lehetőségeket, egy darabig meteorológiai tévhitekkel fogunk szolgálni az ámokfutásunkat vizsgáló városiaknak ('Alacsonyán szállnak a Ferrarik — eső lesz...') Szerencsére egy-egy ütközés alkalmával nem esünk ki a versenyből, mindössze annyit kell tennünk, hogy landolás után a menetirányba fordulunk — aztán már nyomulhatunk is tovább.

Az autónkat egyébként három kameraállásból is vezethetjük, de visszajátszásoknál akár nyolc kameraállás közül választhatunk. A képernyő felső részén látjuk az aktuális pálya(szakasz) rekordidejét, mellette a jelenlegi időnket, a piros szám a

sebesség (mérőföld/óránban, természetesen), majd a sebességi fokozat, a távolság az aktuális szakasz végéig, és végül a pillanatnyi helyezésünk és a versenyzők száma látható.

A szakaszok végén értékelést kapunk a helyezésünkről, futamidőről, átlag- és csúcsebességünkről, valamint a szakaszon futott rekordokról, majd megjelenik a zárómenü, amelyből ki- illetve továbbléphetünk, de innen nézhetjük meg a versenyről készült videofelvételt is. A *Replay* a teljes versenyt lejátsza (bár akár egy normál videolejátszónál, itt is ugrálhatunk megadott helyekre), a *Highlight Reel* csak az izgalmasabb pillanatokat (előzések, ütközések, stb.).

Most nem kezdek itt dicshimnuszokat zengeni arról, hogy mennyire precíz a grafika, milyen látványos és izgalmas a játék, milyen elképesztő gyorsasággal fut a játék, meg hasonlók — legjobban lesz, ha inkább mindenki nagyon gyorsan személyesen is megnézi! Nem hinném, hogy valaki is megbánná...

Egy külön elismerés azért még jár a szerzőknek azért, hogy a játékot úgy készítették el, hogy nemcsak a Pentium120-as erőművekkel rendelkezők élvezhetik, hanem gyakorlatilag bármilyen 486-os környezetben is tökéletesen (és nem utolsósorban: villámgyorsan) fut, amennyiben néhány disztítoelemként szolgáló salangot lenyisszantunk belőle.

Hm. Szemléltetőmást megszületett az autóversenyek új királya. Vagy inkább királynője, hiszen a játék nemcsak jó, hanem szép is. Azt hiszem, ez végszónak bőven elég is lesz — minden benne van.



Feltűnés nélkül előzőm a zsernyákok: 220-al a leálló sávban, és persze belülről



A Viper már majdnem megvolt, csak sajnos fennakadtam egy kőszá Opelén





NYELVMESTER
Kezdő angol v. 1.1
A nyelvoktató CD segítségével hatékonyan elsajátítható az angol nyelvvel, amelyhez segítségül a CD-n található hanganyag szolgál.
Ára: 7.000,- Ft



NYELVMESTER
Haladó angol lestelek
A CD-n 8 és 16 bites anyanyelvi hanganyag található. A lesteleket eredeti anyanyelvi szövegekkel egészítik ki.
Ára: 5.600,- Ft



Angol-magyar műszaki és tudományok szótár
A szótár nem azonosítja a technológiai fogalmakat, hanem gyakorlaton merít más tudományágak kifejezéseiből.
Ára: 16.000,- Ft



PICDIE pour Windows
Francia-Magyar Multimédia Képes Szótár
PICDIE for Windows
Angol-Magyar Multimédia Képes Szótár
PICDIE for Windows
Nemzet-Magyar Multimédia Képes Szótár
Használhatók kezdők, haladók, felnőttek és gyerekek egyaránt, vagyis mindazok akik a szótárulást főradsága munkájukat szorolnak sokkal hatékonyabba és



ClipDIE English, Part 1
Multimédia Nyelv-könyv Videoklippekkel Kulcs az élő nyelv megértéséhez

A CD segítségével megtanulhatja megérteni az élő nyelvet, megfigyelheti és elsajátíthatja az egyik legnépszerűbb nyelv jelrendszerét, a gyenge allokációk használatát és nyelvi környezetbe ágyazva fejlesztheti szókincsét és nyelvtani tudását. A CD-t témák szerint kiválasztott hírtípusok, végrehajtási lehetőségek, keresés, tállózás mellett 7 file teszt és nyelvtanulási funkciók teszik teljessé.
Ára: 4.800,- Ft

10-, 11- illetve 12 db CD-ből álló sorozatok:



4.900,-

DEATH DINOSAUR SAFARI
CHALL. OF GOLF
IMAGINATION
F-14 TOMCAT
AL DUTKA FOOTBALL
AL DUTKA BIRDS
SAVAGE EMPIRE
E.F. PUZZLEBALLS
AL DUTKA BIRDS
TEST DRIVE III.



5.900,-

BODYWORKS
MICROCOSM
CYBERPLASM
JURASSIC PARK
SLEEP WALKER
SPECTRE VR
SHADOWLANDS
THE PSYCHOTRON
RETURN TO RINGW.
JUTLAND



6.900,-

THE LEMMINGS CHIR
MEGARACE
TFX
THE VORTEX
CYCLONES
JAMMIT
DRAGON'S LAIR
NOVASTORM
REUNION
THE JOURNEYMAN



ANIMATION FESTIVAL
ATLAS
W.W. FACTBOOK
DOOM
KARAOKE
KINGS QUEST V.
MEDIA CLIPS
CONSUMER GUIDES
STELLAR 7
TIME MAN OF YEAR

5.900,-



CORRIDOR 7
BEYOND P.L. EARTH
HELLCAR
WHO SHOT J. ROCK?
SING ALONG KIDS
MOZART
NATIONAL PARKS
PHOTONORPH
PRINTMASTER GOLD

6.900,-



EXPLORING WIN '95
SIRIUSNET
THE JOURNEYMAN P.L.
INTRO TO C. MUSIC
INTERACTIVE
WEBSTER'S ENCYCL.
DRAGON'S LAIR
DR. RUTH ENCYCL.
MAD DOG M.CREE
SING ALONG KIDS 3.

6.900,-



ACTION 100
AUTO ALMANAC
DINOSAUR SAFARI
MEDIA MAGAZINE 2
WORLD WAR II.
MATHEMATICS
ENCYCLOPEDIA
SMART PHOTO CD
MEDIA MAGAZINE 1.
TAX CUT
WINTOOLS

4.900,-

KORONGVILÁG
I-II.
Ára: 840,- Ft + áfa



8.344,-



4.640,-



6.104,-



7.224,-



5.594,-



5.594,-



7.224,-



6.104,-



7.224,-

Az itt látható CD-k utánvétellel is megrendelhetők a MIXIM Kft. címen:

MEGRENDELŐ

CD megnevezése	Ára (nettó)
Összesen	

Kérjük kivágva, levél hátuljára felragasztva, vagy zárt borítékban elhelyezve címünkre elküldeni! A nettó árhoz 25 % ÁFA is járul!

MIXIM

1085 Budapest, József krt. 36.
1092 Budapest, Erkel utca 13/A.
Tel.: 217-8762, 217-9347,
218-5144, FAX: 218-5099

A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!

ASCENDANCY

A Logic Factor Ascendancy-ja nem csak egyszerűen egy Master Of Orion-klon, hanem inkább a továbbfejlesztése. Bár a játék fő keretén semmit sem változtattak, mégis teljesen másképpen néz ki az egész. Aki nem ismeri a Master Of Oriont, az sürgősen vegyen egy CoV 42-t és lehetőleg a játékot is. (Viszonylag régi játék, elég olcsón meg lehet kapni) A MOO ismerőinek figyelmét a kezelésre és a grafikára hívnám fel. Az Ascendancy kerettörténete nagyon "egyszerű": meg kell hódítani a galaxist. Ehhez egy szál bolygóval kezdünk, ahol lehet mindenféle építeni, mindaddig, amíg van kivel építtetni és fenntartani. Ha ezt sikerült beépíteni mindenféle hasznos épülettel az első néhány évszázad alatt, akkor a 300-500. év körül megszületik az első hajónk is, és elindulunk a csillagok útján meghódítani a galaxist. Innentől egészen zűrös dolgok történnek: mindenféle más emberke is pont ezt akarja csinálni! Természetesen mindeközben a tudomány is fejlődik, és ezzel a bolygók és hajók is egyre modernebbek lesznek. Valahol az 5. évezred magasságában már mindenképpen eldőlt a parti — remélhetőleg a mi javunkra. (Ha ez nem sikerül, akkor olvassátok el a készülő nagy leírást...)

Eme kerettörténet, mint már említettem abszolút ismerős lehet. Azonban a kezelési teljesen eltérő. A MOO-ban központi szerepet játszó pénzelosztás itt egészen másképpen történik: nincs is pénz a játékban (hoppá!). A megépített épületek arányában történik a különböző dolgok fejlődése — ezt is láttam már valahol... Egy-egy bolygó sajnos egyszerre csak egy dolgot csinálhat, ami egy picit irreális, és erősen megnehezíti a játékot. Kicsit SimCity-szerű beütése van egyébként a bolygófejlesztésnek, no persze sokkal kisebb területen építhetünk.

Szakítottak a 2D-s megjelenítéssel is, legalábbis részben. Például a tudomány fejlődését szemléltető ábra is 3D, amit mindenféle irányba forgathatunk, ez igen hasznos lehet, mert egy idő után képtelen leszünk eligazodni rajta. Másik kijelzésbeli alapvető eltérés, hogy az egész 640x480x256-ban játszódik, emiatt az ember rögtön Pentium után kapodna. Ez felesleges, egy DX4/100-

on egész tűrhető sebességgel futott. Sőt több nap — azért aludni is kell néha — folyamatos játék alatt sem fagyott ki. (Szép teljesítmény... — CoVboy) Talán ezért volt cél- és nagyszerű DOS alatt megvalósítani!

Sikerült semmit sem írnom eddig a kezelésről, pedig folyton ezt emlegetem! Nagyon nehéz helyzetben vagyok, amikor ezt kell leírnom, mert végülis már a MOO is teljesen egyszerű volt. Leginkább azt kéne kiemelni, hogy minimális a szöveg, és maximális a képi információ. A rengeteg szöveges lista teljesen eltűnt, helyüket szép kis képek vették át. Például a bolygók listáján csak a bolygó neve és az éppen készített épület/hajó íródik ki szövegesen, minden más képes formában jelenik meg. Bolygók — itt egy csillagrendszerben lehet több bolygó is. Ehhez kapcsolódóan kétféle motort tehetünk bele a hajónkba, az egyikkel a csillagok között, a másikkal pedig a bolygók között közlekedhetünk. Visszatérve a listákhoz, hajóépítésnél is hasonló dolgok vannak. Megjelenik a hajó képe, mérettől függően néhány üres kockával. Ezután a felszerelés különböző típusait egy-egy megfelelő nyomógombbal választhatjuk ki. Ha például a fegyverek ikonjára kattintunk, akkor megjelennek a különböző fegyverek képei, mellettük a nevük. A MOO-ban a kép teljesen hiányzott.

A kezelést nagyban könnyíti az a lehetőség, hogy szinte mindenről egy (két) gombnyomással lehet egy rövid leírást kapni, ehhez a Shift+bal click szükséges. Az elején van egy Tutorial, ami csak azoknak szükséges, akik még nem láttak MOO-t...

Az egyetlen hely, ahol a MOO szinte egy az egyben visszaköszön, az a diplomácia. Megjelenik egy jó nagy állókép, és alatta egy listából lehet kiszűrni, hogy éppen mit akarunk mondani. Mivel nincs pénz, nem is lehet kereskedni. (De nem is hiányzik különösebben!) Viszont az ellenfelek sokkal intelligensebbek — ha erősek vagyunk, akkor jönnek kuncsorogni technológiáért meg szövetségért. Ha meg gyengék akkor — ostoba, de becsületes módon — jönnek üzengetni, hogy háború van.

Van persze néhány negatívuma is a játéknak, az egyik ezek közül a számítógép gyengesége. Másfelől,



Ez itt egy szolid bolygó éppen fejlődés közben



Körülbelül így kellene nyitás után festenie a dolognak

ha a saját bolygóink menedzselését rábizzuk, akkor csodásan elrontja. Igaz, van aki ezt is egy jó dolognak tartja, mert ez is csak nehezíti és valószínűbb teszi a játékot. A valós életben sincs időnk minden aprósággal magunk törődni egy nagy cégen belül, és sajnos az alsóbb szintű vezetők mind hülyék... Amikor már veszíteni kezdenénk, akkor lehet visszakapcsolni a bolygók kézi vezérlésére. Egyébként az ellenséges AI módosítása már elkészült, Antagonizer modul néven jön ki, ingyenesen. Jelen pillanatban még bétateszt állapotban van.

Másik igen komoly hiba a csata lefolyásában van: egy fordulóban csak egy hajó léphet. Tehát ha egy rendszerben van három saját meg egy darab ellenséges hajó, akkor először löv az 1. hajónk, majd az ő

hajója, majd a 2. hajónk stb. Szintén feleslegesen bonyolultnak tűnik a hajók mozgatása: az összes útbaeső csillagrendszeren egyesével kell végigvezetni a hajónkat, amit sokkal egyszerűbb lenne egy parancssal megvalósítani. (Mellesleg a MOO-ban egy parancs volt...)

A végső értékelésnél is nagy bajban voltam: a játék ötlete nagyon MOO utánérzés. Azonban — az értékelési táblázatban nincs benne, hogy mennyire lopott a játék. Ha csak úgy magában nézzük, MOO-tól függetlenül, akkor azért elég jó.

ChX



Felvettem a baráti kapcsolatot a mammutokkal Ha jól látom, itt valami korrekt űrhajó készül





A Command & Conquer egy ritka jó játék — legalábbis azoknak, akik újak ebben a műfajban. A Dune II egyenes továbbfejlesztése ugyanis, és ez a régi játékok is sokaknak kínál még ma is kellemes perceket. Nem is szólva az új játék 2 CD-nyi méretéről. No persze ez a 2CD videót is tartalmaz — hogy pontosan mennyit azt nehéz megmondani, mert a Westwood maga is különböző adatokat mond: hol 40, hol 60 percnyi videóklipet emleget.

A szokásos stratégiai játékokkal ellentétben a Command & Conquer (és az összes hozzá hasonló játékban) nem a logisztikai problémákon van a hangsúly. A logisztika alatt értendő a csapatok élelmiszerezés, lösszel, üzemanyaggal ellátása, szállítása stb. Ehelyett real-time-ban kell megoldanunk egy csomó problémát. Az egyik maga a real-time: sajnos az a tény, hogy nincs a játék fordulóira osztva, néha megoldhatatlan helyzeteket teremt. Lehet, hogy az akciójátékokról átnyergelteknek tetszik ez a borzasztó gyors ütem, de nekem igen gyakran nem. A fentebb említett problémákat három fő csoportba sorolhatjuk: a fejlesztés, az építkezés, és a harc.

A kezelés ismerős lehet a Dune II-ből, persze ez már egy továbbfejlesztett verzió. Lényeges például, hogy nincs korlátozva (programból) az egységeink száma. No persze a pénzünk határt szab, és az ellenség is gondoskodni fog arról, hogy ne maradjon túl sok életben. Az új egységek közül a különböző légi egységeket említaném: A10-ek, szállító helikopterek, repülő, és mindenféle egyéb nyálánság. Mindegyikkel lehet le- és felszállni (micsoda újdonság!), csapatokat felszedni, bombázni, stb. Nemcsak a valóságban létező, hanem kitalált és egész fura nevű cuccokat irányíthatunk: VTOL Orca Fighter Craft (VTOL Orca Harciármű), Raptor Attack Cycles, Devil's Tongue Incinerator tanks, (Ördögnyelv hamvasztótank), Air Cushioned All Terrain Landing Craft (Légpárnás, mindenütt leszállni képes jármű), Mammoth Heavy Battle Tanks. (Mammut nehéztank)

A legtöbb CD-s játéknál szerintem jobb a zene, és túl sok probléma sincs vele, ugyanis csak a digitális csatornát használja a CD-ről leemelt hangok lejátszására. A grafikát nagyon kellemesnek és a játékhoz illőnek találtam, de semmi forradalman új nincs benne. Mivel 320x200x256-ban fut, nem is nagyon lehet, sajnos.

Többszemélyes játékokra is nyílik mód, és nem is kell két példányt vásárolnunk a játékból! (?) — **CoVboy** Ha csak ketten játszanak, akkor mindkét félnél lehet egy-egy CD, és mehet az aprítás — egymás mellett vagy egymás ellen. (Ugyanis az első CD a GDI, a második a NOD.) Azt hiszem, még nem volt soha olyan játék, ahol a játék készítői engedélyezték volna ezt. Mivel nincsenek cheat gombok a játékban, és a program elég masszív önellenőrzést hajtott végre kétszemélyes üzemmódban, ezért csálni se nagyon lehet.

Egyszemélyes üzemmódban, mint már említettem, igencsak elfajulhat a dolog. Az új AI (a számítógépes intelligencia) meglehetősen kemény ellenfél.

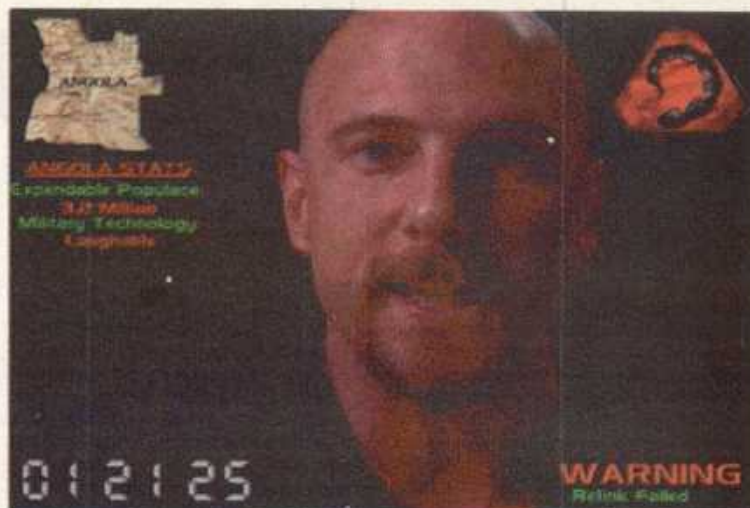
Pár szó a kerettörténetről:

A nem túl távoli jövőben felfedeznek egy értékes ásványt a Triberiumot. Természetesen rögtön megindul az öldöklő harc érte. A harc fő részvevői a Globális Védelmi Kezdeményezés (Global Defence Initial, GDI) és a gonosz Nod Testvériség.

Úgy érzem, felesleges is lenne több szót veszíteni a játék dicséretére, inkább mindenféle tippekkel töltöttem a helyet — az eddigiek alapján már úgyis eldönthetted, hogy kell-e neked a játék.

Újdonság a roppant egyszerű csapatösszevonás: lenyomott egérgombbal rajzoljuk körül a kívánt egységeket, s attól fogva azok összefonóttan tevékenykednek. Természetesen akár egy egész képernyőre is rámondhatjuk, hogy ez mostantól fogva egy csapat.

A C&C tréfásabb lehetőségeit — amelyek nem elengedhetetlenül szükségesek — a billentyűzetről érhetjük el:



Ez a legjobb arc az egész játékban: valami Jim vagy Joe

G: Terület őrzése. Ki kell választani egy csoportot, majd a G leütésével őrájukba küldeni őket. Ettől fogva mindenkire, aki nem mi vagyunk, löni kezdenek.

X: Csapat oszlojt. Ezután nem lesz túl könnyű őket eltávolítani — meneküléskor célszerű.

F7-F10: Térkép jelölések. A Ctrl+F7...F10-zel helyezhetünk el egy-egy ilyen jelölést, majd az F7...F10-el ugorhatunk rá.

<CTRL>#: Ctrl+számkombi is használható a csapatösszevonásra.

0-9: Az előbbiekből kreált csapatot teszt aktivvá. (Így 10 csapat között tudunk villámgyorsan ugrálni. Nagyon kis hasznos dolog.)

H: A Construction Yardot teszt aktivvá és rajzolja ki a képernyő közepére.

N: A következő egységet választja ki és teszt a képernyő közepére. (ezentúl KK)

<HOME>: Az aktuális egységet KK teszt.

<ALT>#: Az Alt+számjegygomb a megjelölt számú csapatot teszt KK. Ugyanaz, mint a számjegygomb magában és Home.

Kurzor módosítók:

CTRL: Támadó kurzort ad. Így lehet pl. a saját egységeinket is felapritani. (Hát az nagy kaland! — **CoVboy**)

ALT: Mozgást parancsol az egységekre akkor is, ha azok állnak és harcolnának. Roppant mókás például amikor ellenséges gyalogságot irtunk pár tankkal. (Ld. még "úthenger"...)

CTRL+ALT: Valaminek az őrzése. Ki kell választani egy egységet, majd Ctrl+Alt mellett click egy

épületen. Az egység őrájukra fog az épület körül, ellenség után vadászva. Ugyanígy lehet őket egy másik egység védelmére is kirendelni. A legszebb az egészben az, hogy akár egy ellenséges egység védelmére is kirendelhetjük őket, de ennek feltehetően nem fogjuk sok hasznát látni.

Néhány stratégiai tipp:

- A ládák meglehetősen fontosak.
- Egyszemélyes NOD üzemmódban a Templom felépítéséhez meg kell találni a ládákat a 6, 10, 12. (A NOD Templom egy hasznos kutyú, ugyanis nukleáris fegyvereket tesz lehetővé.) Ezekhez a ládákhöz vagy le kell rombolni egy pár ellenséges épületet, vagy egyszerűen el kell adni őket. Ha a küldetés végéig sem sikerül megtalálni őket, akkor sajnos ez a lehetőség ugrott.
- A saját épületeinket eredeti áruk 50%-ért eladhatjuk. A Construction Yardot mondjuk ne adjuk el...
- Ellenséges épületeket célszerű lehet elfoglalni. Nemcsak eladni tudjuk őket jó pénzért, hanem olyan egységeket is gyárthatunk, amiket különben nem tudnánk.

ChX



Kép szöveg nélkül (lényeg, hogy győztünk)



Néhány páncélcocsi, amire nem figyelünk



THE ORIGINAL Micro Machines SCALE MINIATURES 2 TURBO TOURNAMENT

'Marha nagy várakozás előzte meg az akármilyen bigyula megjelenését...' — általában így kezdődik a szabvány játék leírása. Most viszont nem egy szabvány játékról lesz szó, tehát maradjunk annyiban, hogy semmilyen várakozás nem előzte meg a megjelenését, ami persze nem gátolta meg a CodeMasterst abban, hogy kiadja a MICRO MACHINES 2. részét. Akinek az elsőhöz esetleg nem lett volna szerencséje (szerencsétlensége), az nem veszített semmit, mert ezzel nyugodtan bepótolhatja a mulasztásait.

Ha valaki nem tudná miről van szó: ez egy sima autóverseny a jó öreg 64-en lefektetett 'minimal art'-hagyományok alapján, mindazonáltal kicsit feltupírozva a PC-s igényekhez. De lássuk részletesebben, hogy miről van szó:

A játék tudomásunk szerint csak CD-n jelent meg, ami mondjuk annyiban csodálatra méltó, hogy mivel kibontva alles zusammen 15 Megát foglal el, nyugodtan lehetne floppys verziója is mondjuk úgy 4-5 lemezen (jó, persze manapság minden CD-n jelenik meg, még a 3 lemeznyi 5TH FLEET is, szóval ezt most hagyjuk).

Az installálás gondolom senkinek sem okoz különösebb problémát, bár mondjuk a program nem kimondottan rajong a QEMM- vagy az EMM386-típusú memóriamanagerekért — de erről egyébként úgyis ordítani fog indítás után (ha ilyesmi szalad, akkor szerinte gondok lehetnek az animációkkal — ennél mondjuk nem volt baj, annál inkább kányás volt viszont a hang...)

Az első műsorszám a játékosok számának kiválasztása: igazán élvezetes persze akkor lesz a játék, ha legalább négy versenyző összegyűlik a monitor előtt, de azért bizonyos kereteken belül még a gép ellen is lehet esélyünk. A többi menüpontot hagyjuk kicsit későbbre, nézzük mi a helyzet az első ötben:

Mindenekelőtt az irányítást állítjuk be, majd meghatározhatjuk a verseny módját (bármilyen választunk, a comics-figuráknál kiválaszthatjuk, hogy melyik játékoskal akarunk lenni, és egyből nevet is adhatunk neki). A CHALLENGE egy sima háromkörös verseny a négy induló között. Ezek közül mindig az első kettő fog továbbjutni a következő futamba (Training Camp, Driller Killer, Sand Castles, Pinball Pursuit — idáig jutottam berhelés nélkül, egyébként 25 verseny van), amennyiben a gép ellen játszunk, akkor az első kettőben kell végeznünk a továbbjutáshoz, különben elvész egy 'életünk' a háromból. Bonus életet kapunk, ha egymás után háromszor az első helyen végzünk. Az első pálya valószínűleg senkinek nem okoz gondot, hiszen — elvileg — mindenkinél gyorsabbak vagyunk. A második már egy kicsit kikisebbsé lesz, mert egy rakás helyen le lehet zuhanni a pályáról, és az ellenfelek valamint a fűrőgépek is kilökelhetnek. Mivel valamivel gyorsabbak vagyunk a többiekénél, itt nem az ellenfelek, hanem a pálya jelenti majd az igazi kihívást. A gond a harmadik pályán kezdődik, ahol mondjuk nem lesz 'külső ellenség' (mint mondjuk az előbb a fűrők), de igencsak kanyargós, szóval a 'csak nyomom a gázt'-típusú autóversenyekhez szokott játékosoknak itt nem terem valami sok babér, mert ők igen hamar elszállnak a vízbe. A negyedik pálya egy flipperben játszódik, ahol lezuhanni nem lehet, viszont az ütőkről meg a gombákról szépen vissza szoktunk pattogni...

Egy másik versenytípus a HEAD TO HEAD, ahol csak egyetlen ellenféllel szállunk szembe. Ugyanazokon a pályákon zajlik mint az előbb említett futamok, de itt a feladat az, hogy minél több alkalommal annyira leghagyjuk az ellenfelet, hogy kiszaladjon a képernyőről (egyébként néha nem is muszáj ehhez a pályán ma-

radnunk). Ilyenkor bonust kapunk, amit az oldalt levő kijelző mutat, majd a verseny az utolsó nyeresi pozíciótól folytatódik. Ha annyiszor előztük le az ellenfelet (vagy ő minket), hogy a kijelző betelik, akkor a versenynek vége — egyébként az összecsapás három körön keresztül tart, és a célba érés után az lesz a győztes, aki többször győzött az ellenfél ellen (ha az állás döntetlen, akkor jön a 'hirtelen halál', vagyis az első nyert pont dönt). Nyilván itt is csak győztesként juthatunk a következő pályára, különben életet veszünk.

A Super League a bajnokság, ahol a játékosok négy darab négyes osztályba vannak sorolva. Természetesen mi az utolsóban kezdünk, és a cél az, hogy megnyerjük az elsőt. A bajnokság négy különböző pályán zajló háromkörös versenyből áll, az első helyezett kap négy pontot, a második háromat, és így tovább. Ha a négy verseny után az első helyen végeztünk, feljebb jutunk egygyel, ha az utolsón, akkor kiesünk.

A Time Trialsban a játék 30 pályáján próbálhatunk egy- és háromkörös időrekordokat felállítani (egyedül), de egyébként itt lehet begyakorolni a pályákat az előbb említett versenyekre.

A főmenü következő opciói 2-4 játékos esetére vonatkoznak. A Single Race itt ugyanaz, mint az előbb a Head to Head, csak egymás ellen, a Tournaments a bajnokság, a Time Trial pedig verseny a legjobb kör időért. A Party Playnél akár 16 játékos is megadhatunk egyszerre, amelyek kieséses alapon játszanak Head to Head küzdelmet páronként.

Az Extra Optionsben a nevével ellentétben semmi extra nincsen: kiráthatjuk a játékosok képe mellé, hogy milyen eredményeket értek el idáig, lehalkíthatjuk a zenét, variálhatjuk a képernyőméretet, kikapcsolhatjuk a szöveget (úgyisincs sok) és joystickot kalibrálhatunk.

Most jön az öröm azoknak, akiknek már végérvényesen az agyukra ment a jót: a neve Construction Kit, és akár teljesen újratervezhetjük vele az egész játékot. Az első ponttal egy előzőleg szerkesztett pályát próbálhatunk ki, a másodikkal átszerkeszthetjük, a harmadikkal pedig akár egy teljesen újat is gyárthatunk. Az első opcióval adunk nevet a pályának, a másodikkal pedig húsz különböző blokkból állítjuk össze a megfelelő terepet. A Course Graphics pontnál adhatjuk meg a pálya három fő összetevőjét: a felszínt (Surface) és a háttérrel (Floor), ebből a kettőből 10-10 fix darab áll rendelkezésre, és a blokkokat, amelyeket egy egyszerű rajzolóprogram segítségével újrajzolhatunk. A következő két menün



(Vehicle Graphics és Attributes) keresztül tervezhetjük új járműveket és adhatunk nekik új jellemzőket. A Test Course ponttal tesztelhetjük az új járgányt a szerkesztett pályán (feltéve, ha a pályán végighaladó útvonal folyamatos, van kijelölt start/cél, és sehol sem metszi önmagát), amit aztán a következő pontban lemezzre menthetünk. Egyébként a szerkesztési kedvet növelendő a CodeMasters a PC Attack c. játékujsággal karöltve egy kis versenyt is szervezett: a legjobb és legkeményebb pályákat tervező emberek között 17"-os monitort, három 4x sebességű CD-ROM-ot és egyéb nyálakásokat sorsolnak ki, továbbá a pályaművek felkerülnek az MM2 továbbiakban legyártott sorozataira is, mint kiegészítés (az enyémen is van már négy).

Szóval elég súlyos ez a játék. Némi szórakozást ugyan jelent kezdetben, különösen ha véletlenül beesik egy-két ismerősöd, akik egy félórányi ökörködésre vágnak a gép előtt, aztán már mennek is — de nem igazán tudom elképzelni magam, ahogy a hosszú téli esteiken újabb 10-15 pályát szerkesztetek magamnak, mert a játékban levő harmincat már félálomban is lenyomom. Jó persze az a grafikából, meg tulajdonképpen az egész kivitelezésből kiderül, hogy elsősorban a fiatalabb felhasználókat célozták meg a játékkal egy-két könnyed és gyors kikapcsolódás erejéig — de ha esetleg harmadik részt is óhajtanak szülni ebből a csodából, akkor addigra nem ártana, ha kitalálnának valami aprócska kis extrát is.



Elképesztő küzdelem folyik az abroszon



Igy készül az új Hungaroring



Min. Config.: 386/SX-25
4MB RAM, 2xCD-ROM,
SB vagy Gravis

5	6
7	5

MARCO POLO

Az utóbbi időben nemigen jelent meg kereskedelmi-stratégiai játék. Ezt az úrt igyekszik betölteni az Infogrames cég CD-s játéka, meg lehetőséget kínálva a című kiderül, a XIII. századi Kínában vagyunk, ahol egy velencei kereskedő szerepében kell minél nagyobb vagyonra és hírnévre szert tenni. Az induló "vagyon" 600 arany, ismertségünk pedig a nullához közelít, úgyhogy esz mit tenni. A reputációt különféle küldetések végrehajtásával növelhetjük, a vagyont elsősorban kereskedelemmel (de a küldetések is jelentenek némi anyagi támogatást). Nézzük, mivel töltötték meg Infogrames-ek a CD-t!

Az indítás után a főmenübe kerülünk. Itt mindjárt fény derül a program egyik nagy előnyére: a Documentation menüponttal az adatbankba kerülünk, ahol szinte mindent megtudhatunk Marcoról, Kínáról, a mongolokról, a kor technikájáról, stb. Természetesen az információk képekkel vannak támogatva, és izlés szerint hallgathatjuk vagy olvashatjuk őket.

Miután kellő tudást magunkba szívunk, tekintsük meg a főmenü további pontjait:

- **Start a Game:** Új játék kezdése
- **Resume a Game:** Kimentett állás visszatöltése. Ha az állásban szereplő játékosok közül valaki már nincs jelen, akkor kirúghatjuk azzal, hogy feladjuk vele a játékot (ld. később).

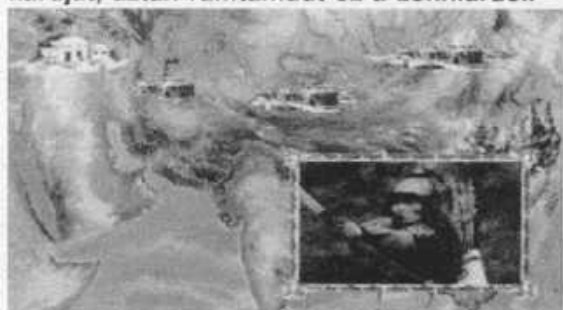
- **Carry out a Mission:** A játékban szereplő küldetések közül játszhatunk le egyet. A küldetés nehézségét a jobb felső sarokban látható lovas figura jelzi.

- **Documentation:** Ld. feljebb
- **Exit Game:** Kilépés (na de ilyet...) A játék legtöbb helyén a bal felső sarokban elérhető a Travel Log, azaz egy rövid összefoglaló jelenlegi helyzetünkről.

Néhány kezelőbillentyű:

- **F1:** Segítség ad a kiválasztott ikonról
- **F2-F3:** A hangerő beállítása
- **ESC:** Pause, valamint egy menü:
 - **Travel Log:** Az előbb említett Travel Logtól eltérő helyzetjelentés
 - **Purchase Summary:** A legutóbbi néhány tranzakciónkat nézhetjük meg itt
 - **Missions in Progress:** Megtekinthetjük, hogy éppen milyen küldetéseken dolgozunk

A fenébe! Már majdnem eladtam neki Attila kardját, aztán rámtámadt ez a zokniárus..



A kereskedelem izgalmai: 'Monoton üget a süppedő homokon, a sivatag lova, a tétova teve tova...'

- **Saving the Game:** Állásmentés. 4 állásunk lehet, a program okos módon megkérdezésünk nélkül a C: drive gyökérkönyvtárába ment...
- **Exit:** A játék elhagyása
- **Quit Game:** Az aktuális játékos feladja a küzdelmet. Kapunk egy értékelést, aztán visszatér...
- **Restart Game:** A játék újratelepítése
- **Jobb alsó sarok:** Az aktuális játék folytatása

Válasszuk most a főmenüből az új játékot! Be kell állítanunk a játékosok számát (több játékos esetén hetente van váltás), a játék hosszát (hetekben), valamint a kezdő évszámot (az árak ára és minősége függ tőle). Ezután nevet el kell neveznünk főhősünknek. Nincs nagy választék: lehetünk Antonio, Giovanni, Niccolo, esetleg Stefano. Ha többen játszunk, az egyes játékosok a nevük kezdőbetűjével jelennek meg a főterképen. Még meg kell adni, honnan indulunk (Layas, Karakum, Tolbonur, Ondor-sum vagy Quinsai), és már játszhatunk is (a város minden játékosnak ugyanaz lesz). Ha Marco Polot öhajljuk leutánozni, akkor Layasból induljunk.

Két fő cselekedetünk lehet: utazgatunk, vagy a városokban ténykedünk. Utazás esetén az egyik térképet látjuk (váltani köztük a jobb alsó sarokban lehet), elsősorban a kicsit (Local Map). A főterkép (Overall Map) viszont jól használható tájékozási, itt láthatjuk az egyes települések méretét is:

- **Háromtornyú vár:** Egy terület fő-

városa. Nincs belőle sok, viszont érdemes egy ilyet sűrűn utbaejteni, ugyanis hihetetlen árakat képesek produkálni, azaz nagy hasznot csinálhatunk. Fontosabb urak általában fővárosokban várakoznak csekélységünk-re.

- **Kéttornyú vár:** Átlagos város. Közepes árak, közepes emberek. A keleti parton elég sok van belőlük.

- **Egytornyú váracská:** Falu, ilyenből aztán van dögivel. Alacsony árak az árak (kevés az áru), de azért esetleg itt is bukkanhatunk érdekes figurákra.

Utazni a kívánt város kiválasztásával lehet (az aktuális városban clickelve bemegyünk), persze csak ha van elég kajánk a karavánunk számára. Utazgatás közben sűrűn érnek támadások, ezért egy kevés profit után majd némi segítséget fogunk felfogadni.

Menjünk most beljebb, irány a város.

Mindenekelőtt egy fontos dolog: a városban minden komolyabb akció (vásárlás, eladás, audienca, karavánszervezés) egy napot emészt fel. Amikor belépünk egy településre, a külvárosban (külfaluban) találjuk magunkat. Itt a következő lehetőségeink vannak:

- **Trip:** Utazgatás, vissza a kistérképhez.
- **Caravansera:** A karavánunk összeállítása, részletesebben ld. később.
- **Town Centre:** A város (falu) központja, elsősorban vásárolgatni fogunk itt, de az audienciák is

innen érhetőek el. Részletesebben ld. később.

- **End of Week:** A jobb alsó sarokban az aktuális hét végére ugorhatunk (több játékos esetén a következő játékos jön). A többi városi menüben a jobb alsó sarok mindig visszalepést jelent.

Mielőtt ismertetnénk a két fontosabb városi menüpontot, ismerkedjünk meg a vétel/eladás képernyővel!

Alul egy szalagon három adat látható:

- A vásárolni/eladni kívánt áruk darabszáma. Bal clickkel csökkenthetjük, jobb clickkel növelhetjük a mennyiséget.
- Az egységár. Ha kereskedőnél vagyunk, itt is él a növelés/csökkentés, azaz LEHET ALKUDOZNI! Talán szükségtelen részletetni, hogy ez mennyivel szórakoztatóbbá teszi a játékot...
- A vétel/eladás végösszege. Ide clickelve hajthatjuk végre a tranzakciót.

A bal felső sarokban vagyonunkat látjuk, közepén a megvásárolható/eladható áru mennyisége és neve, jobb oldalt pedig általában az összes árunk súlya és a karaván teherbírása áll. A jobb alsó sarok szokás szerint a visszalepés.

Nézzünk be a karavánszerájba. Itt kötötték az árak, nem lehet alkudni, viszont óriási különbségek lehetnek egyes városok között. A következő lehetőségeink vannak:

- **Food** (élelem vásárlása): 10-es csomagokban tápot vehetünk. Célszerű jól feltankolni, ugyanis a karavánba felvett minden ember naponta egy egységnyi kaját fogyaszt. Legalábbis utazás közben; városban érdekes módon nem éheznek a kollégák (az állatokról nem is beszélve, azoknak utazás közben sem kell kaja)... A jobb felső sarokban most nem a terhek/teherbírás látható, hanem az, hogy hány napra elég a kaja, valamint hány adag van nálunk összesen.

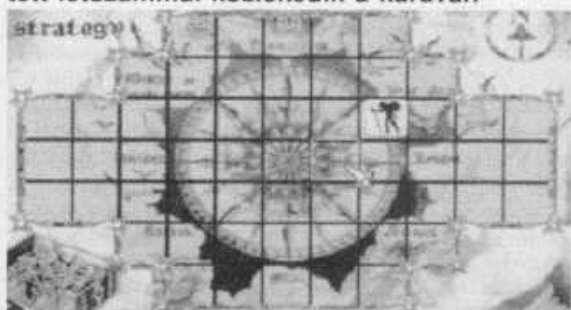
- **Escort** ("hadsereg"): Célszerű megvédenünk a rablóktól a karavánt, itt szakképzett harcosokat alkalmazhatunk. Nincs bérük, csak egyszer kell őket megvásárolni. A bal felső sarokban a súlyviszonyok helyett a védelmünk erőssége látható. A választék:

- **Lancer** (lándzsás): Alig fegyverzett gyalogbeka, túl sokat ne várjunk tőle.
- **Archer** (íjász): Ő már jobb srác, távolról tudja ritkítani az ellent.
- **Knight** (lovag): Páncélba csomagolt lovas. Erős is, gyors is, drága is. Azért jó boltot csinálunk vele.

- **Portage** (teherhordók): Ha már védelmet szerveztünk a karaván mellé, növeljük meg a háztartás méretét, ne egyedül árválkodjon az a szegény teve, amivel indulunk. Lehetőségek:

- **Porters** (teherhordó): Gyalogos teherhordó. Nem sokat ér.
- **Horsemen** (lovag): Az előző meglovasított változata. Valamivel jobb.
- **Camel drivers** (teve): A tevéknek már nagyobb hasznát vehetjük.
- **Waggon** (kocsi): A legdrágább, következésképpen a

A nehéz gazdasági helyzet miatt csökkentett létszámmal közeledik a karaván



legjobb teherhordási eszköz. Amint nagyobb mennyiségű áru szállítására van szükség, feltétlenül invesztáljunk be egy ilyenbe.

- Strategy (a karaván felépítése): Rablótámadás esetén elég fontos lehet, hogy a karaván egyes elemei hogy vannak elhelyezve. A táblácska eléggé magától értetődő, pakolhatjuk a muksókat ide-oda. A bal alsó sarokban található dobozra clickelve az aktuális figurát eladhatjuk. Kezdetben természetesen az a jó stratégia, hogy a teherhordók legyenek közepén, körülöttük katonaság. Később látni fogjuk, hogy az egyes utakon a támadások mindig ugyanabból az irányból jönnek, így kellő tapasztalat birtokában jobban felkészülhetünk a harcra.

Most pedig menjünk be a város (falu) központjába. Két fontos lehetőségünk van itt:

Az első az audiencia. Ez bizonyos esetekben tényleg audiencia, néha csak találkozó érdekes emberekkel, sokszor pedig csak információgyűjtés. Audiencián kaphatunk küldetéseket, és ugyanitt tájékoztathatjuk megbízónkat a végrehajtásról (és persze felvehetjük a jutalmat). Elsősorban a fővárosokban hasznos, de a kisebb településeken is érdemes megjárni.

A másik lehetőség a játék lényege, a piac. Itt vásárolhatunk, valamint, ha van a birtokunkban valamilyen áru, eladhatunk. Mindkét cselekedet ugyanúgy zajlik le, csak a kimenetel ellentétes.

Először ki kell választanunk az árucsoportot. 6 csoport van: fűszerek (spices), ruhaanyagok (fabrics), műtárgyak (arts and crafts), fegyver-

zet (arms), fémek (metals), drágakövek (gems). Minden egyes csoportban 6 árucikk található, ezeket nem részletezzük, válasszunk ki egyet, és a vétel/eladás képernyőre kerülünk. A csoportok leginkább árkatégoriákat képviselnek, így a pénzünk növekedésével nem fogunk a karaván nagyarányú bővítésére szorúlni. Természetesen nem minden áru (és kategória) elérhető egy városban, ha valami nincs, akkor a neve helyett egy "Not Available" feliratot láthatunk. Előfordulhat, hogy a név helyett egy "Ordered" felirat jelenik meg, ez azt jelenti, hogy az illető cikk szállítása folyamatban van, azaz hamarosan megvásárolható lesz.

A kívánt áru kiválasztása után kezdődhet az alkudozás. Természetesen a kereskedők vételnél pófátlanul magas, eladásnál pedig pófátlanul alacsony árakat fognak ajánlani. Nyugodtan mondjunk nekik fele/dupla árat, erre valószínűleg ők is tesznek újabb ajánlatot. Jó stratégia, hogy a saját felajánlásunkon mindig csak egy keveset változtatunk, ekkor hosszas siránkozás közepette rohamosan fognak közeledni hozzáink. Jó példa erre egy páncél vásárlása: 2444-es indulóárra ígértünk 1222-t, és végül 1416 aranyért miénk lett a hacuka. Érdemes egyébként a kereskedő árának felénél kevesebbel is próbálkozni, legfeljebb kirúg, és egy nap eltelik. Eladásnál nem ilyen jó a helyzet, ott általában meg kell elégednünk a kereskedő ajánlatának másfélszeresével (persze lehetnek kivételek). Hogy mit hol érdemes venni és eladni, az majd ki-alakul a játék során (mint az ELITE-ban), de olyan cuccot, ami kapható a városban, semmiképpen ne próbáljunk eladni, ugyanis nevetséges árra számíthatunk érte.

Ezek alapján valószínűleg mindenki képes lesz elindulni. Ha esetleg az elején gondok akadnának, itt egy gyors indulás:

- Induljunk Layasból, vegyünk gyapjút (wool)
- Acreben adjuk el a gyapjút, és menjünk audienciára a pápai legátushoz, kapunk egy küldetést (szent olaj kell neki)
- Layasban vegyünk egy tevét
- Sevastoban az audiencián megkapjuk az olajat
- Trebizondban vegyünk egy páncélt
- Acreben adjuk le a legátusnak az olajat, kapunk egy újabb küldetést. A piacon adjuk el a legátustól kapott cuccokat és a páncélt, így már lesz kis pénzünk.

Magára a játékra egy szó panasz sem lehet. A teletöltött CD-n rengeteg történelmi információ kapott helyet, és a játék megjelenése (grafika és hangok) is igen tetszetős. Az egyetlen igazi negatívum a sebesség: még egy 4-szeres sebességű CDROM-mal is igen sok időt vesz igénybe az állandó töltögetés. Tovább lassítja a játékot a rengeteg képernyő (mind-egyiknél további töltés), ezek természetesen sötétítés/világosítás módszerrel cserélődnek, ami elvárható, de néha jó lenne, ha ki lehetne kapcsolni. Ugy tűnik, a program a szükséges 1 MByte XMS fölött nemigen törődik vele, hogy mennyi memóriánk van, pedig talán még 4 MByte-ba is beleférne minden városi dolog (a dígi beszédet, zenét, és animációkat leszámítva), és ez igen sokat gyorsítana a játékon. Ha már a memóriánál tartunk: elég nagy marhaság egy CD-s játéktól, hogy 575K base memory-t igényel, hiszen ez szinte minden esetben EMS használatát jelenti (pedig a játéknak nem kell).

Röviden: ismét egy játék, amelyből további pár nap munkával igazi csemegét csinálhattak volna a készítőik. Kezd már kissé unalmas lenni, hogy a t. cégek ennyire ostobák. A kereskedős játékok kedvelőinek minden bizonnyal nagyon fog tetszeni a Marco Polo, de lehet, hogy a lassúsága sokakat elriaszt majd. Azér mégis cool game...

Bryan



Min. Config.: 386, 4MB RAM, 2xCD-ROM, csak SB			
	5	6	
	6	5	

GRAFI X SHS

Kereskedelmi- és szolgáltató Kft.

Budapest, X., Jászberényi u.72. Telefon/Telefax: 262-5243. Postacím: 1388 Budapest, Pf.: 96/100.
Nyitvatartás: H-CS.: 8.00-18.00, P.: 8.00-14.00

A GrafiX SHS Kft. a tőle megszokott színvonalon új, kiváló minőségű terméket ajánl szíves figyelmükbe!

Number Nine 64 és 128 bites grafikus gyorsító kártyák most igen kedvező, bevezető áron!

Minden Number Nine termékre 5 év garanciát adunk!



a csapat felállításán, valamint megnevezhetjük az ellenfélét. Hangulatcsinálónak egy pár másodpercre informál minket a stadionról (capacity - a befogadóképesség, attendance - a meccs iránti tényleges érdeklődés (a nézők száma), valamint a stadion rövid története). Jópofa. Az időjárásjelentés is itt kapott helyet. A meccskezdet érdekes, egy hatalmas, a játéktérbe kiírt Kick off felirat jelenik meg. Ez sajnos ott is marad 2-3 mp.-ig, így mire látnánk hogy mi is történik tulajdonképpen, egy komolyabb ellenfél már a tizenhatosunknál járhat (ha az övé a kezdőrúgás). Tértélválasztás, kezdési jog nincs. A nézőpont a program legnagyobb pozitívuma, tudomásom szerint ilyen csak az ős-Striker-ben láthattunk eddig. A kamera mindig hátulról követi a labdát, így nagyon jó térhatást értek el, tényleg élethű. Negatívuma a megjelenítésnek, hogy a távolabbi játékosok már (értelemszerűen) nem olyan részletesek, és nehéz egy jó indítást kivitelezni. A kommentátor valószínűleg elhagyta a papírait, mert csak jó védéseknél, szabadrúgásoknál, bedobásoknál és persze a góloknál beszél (így bárki tudna egy mérkőzést közvetíteni...). A bíró is egy egyéniség: nyolc játékos fekszik már a földön, de az istenért nem fújna. Ha mégis fúj, azt olyan erővel teszi, hogy a sárga és piros lapok csak úgy röpködnek ki a zsebéből. Hm... Csavarni nehéz, mert a rúgás gombra szinte azonnal lö a játékos, nincs idő oldalra húzni. En így voltam eredményes, ha kb. 45 fokok szögben a tizenhatos sarkáról eresztettem meg a lövést. Szemből nehéz gólt löni. Szabadrúgásnál egy pontozott vonal mutatja a lövés irányát, ez ötletes. A joy másik tűzgombjával előrenézhetünk a lövés irányába, előre-hátra mozgásával pedig a rúgás hosszát tudjuk szabályozni. A büntetőt irreálisan nehéz értékesíteni (ha egyáltalán kapunk) - egy nyíl rohan jobbra-balra a kapu előtt, és ha nem pontosan a szélére lövünk, a kapus ki-ve. Egy ilyen kaput installálnának a magyar csapatok is... A régi Strikerben a bedobást is a szabadrúgáshoz hasonlóan lehetett irányítani, itt visszatért a standard módszerhez, a gép a mozgó játékoshoz dob (akkor is, ha az egy jó helyzetből kimegy a bedobást fogadni - akár a pálya túlsó oldaláról! - ugrik az akció. Grrrr!). Visszajátszás természetesen van (szerencsére csak akkor, ha mi rúgunk gólt), addig foly-

tatódik, míg a tűzgombra nem hágunk. Ha ESC-et nyomunk, megszakad a mérkőzés, és az ellenfél nyer 2:0-ra. Szünet a gyakorlatban nincs, mert a lefújás után rögvést a kezdőrúgás jön. Competition-óknél View fixtures mutatja, hogy ki-ivel csap majd össze, az esetleges View groups menüpont a csoportmérkőzések állását tárja elénk. Exit-re kilép, itt menthetünk állást (Save), visszatérhetünk a játékhoz (Resume game), vagy végérvényesen elhagyhatjuk a játéktérét.

A hibák ellenére jól játszható a program, már csak a szép grafika és a szokatlan nézőpont miatt is érdemes vele foglalkozni. Nehézségi fokozatot nem lehet állítani. Lehet, hogy ez csak nálam gond, de a joy kalibrálásával problémáim voltak. A különálló install program segítségével beállított joystick soha nem működött normálisan, mindig "futott" valamilyen irányba. Ha a játékból állítottam be (Options menü), akkor jó volt, de minden egyes új betöltésnél már újra pontatlan volt, újra kellett kalibrálni.

Összefoglalás: egy négyest kaphat. Szép, kicsit nehéz, de még játszható, jó hangok, tűrhető zene. Egy mai program hatalmas előnye, hogy DX2-66-on is megfelelő gyorsaságúnak bizonyult. A bugyuta, ferdített nevek nagyon nem fekszenek nekem, szívesebben játszom egy kis-sé régebbi, de realis neveket tartalmazó programmal mint egy ilyen, mert szerintem nagyot dob a hangulat. Szorgalmasaknak viszont itt van a kitűnő editor. Igaz, játék közben csak akkor vesszük észre a változást, ha játékosunk valamilyen okból kifolyólag (gól, szabálytalanság...) képernyőre kerül egy felirat és egy arckép formájában. Focirajongóknak feltétlenül ajánlom, de ha összesen egy fociprogramot lehetne rendszerezíteni egy gépen, a Manchestert választanám, mert nálam ő a favorit.

Kozy



Min. Config.: 386/33,
4MB RAM, 2xCD-ROM,
SB/GUS/Adlib

6	5	
	6	

et (kőrmérkőzések), knockout-ot (szintén egyenes kiesés), world cup-ot (világbajnokság) játszhatunk. Ha eldöntöttük, hogy honnan fogunk kiesni, az előbbieken említett csapatválasztási mókát kell végigjárni, majd indulhat a meccs.

Practice - gyakorlás. Kellemes opció, szükség is van rá. Shoot out-nál a tizenegyesrúgó képességünket, Field practice-nél a mezőnyjátékunkat fejleszthetjük.

Options - zene, videó, kommentár ki/be kapcsolása. In/outdoor match - a szabadban (Outdoor) nyomulunk vagy teremfocival (Indoor) örvendeztetjük meg a nagyérdeműt. A különbség a textúrán kívül abban nyilvánul meg, hogy a teremfocinál nincs partdobás és szöglet - a labda visszapattan a játéktérbe, ezáltal sokkal pergőbb lesz a játék. Az oldalfalat passzolóshoz is ki lehet használni. A pálya mérete ugyanakkora, a játékosok száma ugyanannyi mindkét esetben. Match lenght - játékidő, 2 - 10 percig tarthat a buli. Végül az irányítást is itt állíthatjuk be (Controls), keyboard, key/joy és 2 joy jelenti lehetőségeket.

Edit teams - ez rettentő szimpatikus. Átirhatjuk a csapat nevét (Edit team name), állíthatjuk a játékosok nevét, arcát, haját, száját, orrát, bőrszínét - nem vicc, mindez a valóság - az Edit team squad menüpont alatt. Természetesen a mezszín is változtatható (Edit kit). Team settings: Formations a felállítás, Strategies a játéktípus meghatározása. Swap player - két játékos felcserélése (nem érzem szükségét).

Load game - a szokásos I/O menü, érdekessége, hogy minden-fajta küzdelemnek (liga, kupa stb.) külön "könyvtára" van, melyben öt állásnak van hely.

Ha mindent beállítottunk, kezdődhet a csata. Még egyszer állíthatunk

Na tessék! Egy kicsit nem figyel oda az ember, és már is lő egy gólt! Az ellenfél



Szomorú (és másnapos - az emberfia mindig abba fojtja a bánatát, amire meghívják) vagyok a tegnap este lejátszott mérkőzés miatt. Real Madrid - Ferencváros 6:1. **(Egy óra már van új: Ferencváros-Real Madrid 1:1. Az az előző csak nyomdahiha, vagy az ellenfél volt Irreal Madrid - CoVboy)**Csak pár pillanatra gondolhattuk, hogy a magyar labdarúgás megüti az európai szintet - köszönhetően a zöld-fehér (és szívemnek oly kedves) gárdának. Mit tesz ilyenkor egy focit kedvelő számítógép tulajdonos? Elővesz egy olyan játékot, mellyel visszajuttathatja a magyar labdarúgást az öt megillető helyre (VB győzelem). Mazsolásgassunk az újabb anyagok között. FIFA Soccer '94 - hmmm...nem rossz, de kicsit idejétmúlt és már nem ellenfelem a program. Lothar Matthaus - nem használ GUS-t, ennek ellenére kiváló - de csak német felségterületen kergethetjük a bogyt. Manchester United - az előző egy az egyben, plusz van GUS, editor, játékosvásárlás - mostanság a legjobb ilyen témájú game. Striker'95 - nocsak, nocsak. Ezt a nevet már hallottam valahol. Hát persze! (Homlokon csattanó tenyér) 92-ben a boldogult emlékü Amigán nagyot robbantott vele a Rage software - újszerű nézőpontja miatt. Ugy látzik a Rage-nél sem szoktak új játéktípusokat kiagyalni - a régi sikereket tunningolják fel. Divatos irányzat, de az eredmény sok esetben nem kielégítő. Nos, figyeljük le, most mit sikerült összehozni:

Az intro után a főmenübe csöppönünk.

Friendly match - barátságos mérkőzés, legalábbis elvben. Hoppá - hát itten rengeteg csapat van, kérem szépen! Hungary - csodálatos! Kicsiny Földünk majd' összes válogatotttal Klubcsapatok európai foci-nagyhatalmak legfelső osztályából! Ezt komálom! De mi ez a baromság? Hogy írják ezek az Aston Villa és a Chelsea nevét? Már megint egy olyan program, amelyben "mókásan" ferdített nevet kaptak a csapatok és a játékosok. Ez miért jó? Így is ugyanannyit kell gépelni... Mindegy. A Page Up - Page Down billentyűkkel választhatjuk ki, hogy melyik régió illetve ország csapatait jelenítse meg a baloldali mezőben (magyar klubcsapatok sajnos nincsenek), ahonnan az iránybillentyűk és az Enter segítségével kiválaszthatjuk az általunk irányított gárdát. A név mellett a C a számítógép, a P a játékos csapatát jelöli. Ellenfelet nem kötelező választani - kaphatunk véletlenszerűen is.

Competitions - championship-et (egyenes kiesési rendszer), league-

DARKER

A *Psygnosis* 1995-ben valóságos játéközönnel lepte meg a nagyrészt, ezek között volt pl. a *Discworld*, amely számos sorstársunk rekeszizmaira gyakorolt káros hatásokat. Nem követvén a manapság divatos minden-digi-csak-a-játék-hiányzik trendet, a patinás cég sorra jelenteti meg a színvonalas gémeit. Ebbe a sorba tartozik a *Darker* is.

A játék története valami olyasmí, hogy egy békés civilizációt megtámadtak a nagyon gonosz, valamint erőteljes technikai fölényrel rendelkező szomszédai, és csak néhány hősies pilóta képes velük szembe szállni úrkompból kialakított "vadász-gépén". De ha már egyszer ellenálunk, akkor meg sem állunk a Halonok (ők a gaz ellen) fővárosáig, porig romboljuk azt is. Addig azonban igen sok megpróbáltatáson kell átesnünk.

Maga a játék leginkább az akció kategóriába sorolható, bár vannak benne bizonyos szimulációs elemek; kb. annyira tekinthető szimulátornak, mint mondjuk a *Comanche*. Az egész világ vektorosan van megvalósítva, minden lillezett poligonokból épül fel. A terep alapvetően sötét, ez lehetőséget ad fényforrások alkalmazására — ezt a feladatot a készítő

kiválóan oldották meg. Az objektumok szép részletesen meg vannak csinálva, a közeliek shade-eltek. A robbanások más elven mennek, azt érdemes megnézni. Az eddig leírtak ellenére az engine villámgyors, 486-on gyönyörű finom a mozgás, de 386-on is remekül játszható. A játék lehetőségeit remekül bemutatja a demo *A Glimpse Underground* című része.

Pár szó a kezelésről:

A megfelelő nehézségi fokozat kiválasztása után a levegőben találjuk magunkat kis kompunk fedélzetén. A kezelőbillentyűk:

- 'Kurzor fel/le': Dőlés előre/hátra
- 'Kurzor balra/jobbra': A gép döntése, fordulás
- (Az irányítás egyébként egérrel és joystickkel is megoldható.)
- 'Space': Tüzelés az 1. fegyverrel
- 'Alt': Tüzelés a 2. fegyverrel
- 'E': A motor ki/bekapcsolása
- 'Enter': Egy löketet adhatunk a motornak, egy bankot felhasznál az energiatartalékból. Összesen 5 bank van, induláskor mind feltöltve.
- '1': Hagyományos pukkantó kiválasztása 1. fegyvernek. Nagyjából a gépfegyvernek felel meg,



Városka záróra után, (gép)madártávlatból

forduláskor a lövedékek a géphez képest ellenkező irányba repülnek.

- '2': Az ellentétes irányú csúzi választása 1. fegyvernek. A lövedékek itt az előző tükörképeként mozognak, azaz minél inkább fordulunk, annál jobban tartanak a kavicsok a fordulás irányába.
 - '0': A 2. fegyver egy célkövetős rakéta legyen. Kezdetben csak egyfajta rakétánk van. Miután befogtuk az ellenséges gépet a célkeresztbe, tüzelés után a rakéta megpróbálja az útvonalát követni. Ha a másik gép haladási irányunkra kb. merőlegesen mozog, akkor szinte biztos, hogy mellé megy...
 - 'Ctrl': Tartsuk nyomva valamely kurzorgomb mellett, az adott gomb 'erejét' állíthatjuk így be.
 - 'BackSpace': Fékek. Nem sok hasznukat láttuk.
 - 'Escape': Kilépés a játékból. 'Q' megnyomására tényleg kilép, egyébként továbbmegy.
 - 'Pause': Pause
 - 'Caps Lock': Ha be van fogva egy ellenfél, ezzel a gombbal törölhetjük a célzást
 - 'Z': Zoom a külső nézetekben
 - 'F1'-F7: Váltogatás nézetek között
 - 'F9': A részletesség állítása
 - 'A': Ha nyomva tartjuk, a gép igyekszik tartani a magasságot
 - 'J': Joystick inicializálása
 - 'M': A lövedék-nézopont állítása. Ha bekapcsoljuk, akkor bármely fegyverrel történő tüzelés után a "kamera" a lövedéket fogja követni, amíg az "életben van".
- Ha az irányítást egyszer sikerül megszokni, akkor nagyon kényelmesnek érzi az ember (különösen egérrel és joy-jal), viszont problémákat okozhat a játék nehézsége. Egyrészt, mint az irányításból kiderül, a sebességünket egyáltalán nem állít-

hatjuk tetszőlegesen, másrészt elengedő egy ütközés, és végünk. Az ellenséges lövedékeket valamivel jobban bírja a röpcsi, de itt sem rózsás a helyzet. Igazi kihívást jelent a játék, igen nehéz teljesíteni.

Összegésében többnyire jól mondhatunk a *Darker*-ról: remek, hangulatos grafika, jó hangok, és élvezetes játékmenet, legalábbis a stílus kedvelőinek. A *Psygnosis* tulajdonképpen kitett magáért, és mondhatnánk, hogy csak így tovább, ha nem ők maguk lennének saját maguk mércéi...

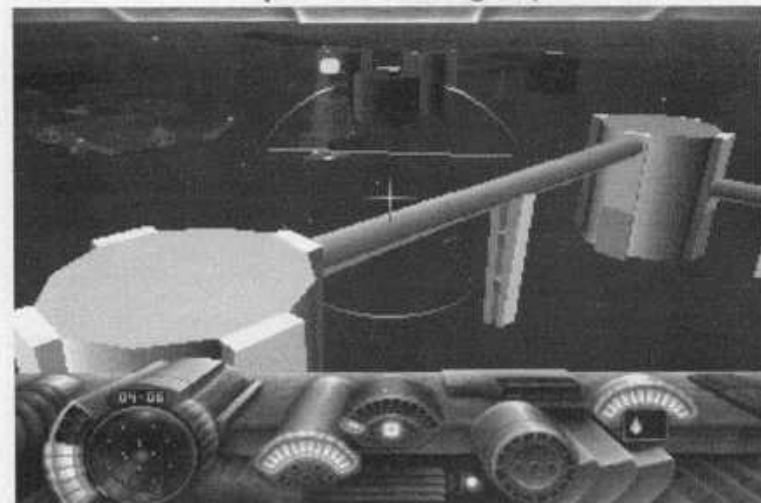
Bryan



Min. Config.: 386/33,
4MB RAM, 2xCD-ROM,
SB/GUS/Adlib



A perspektíva egyre sötétebb és sötétebb (már ezek a vödörök sem tudnak jobb kedvre hangolni)



4M
COMPUTERBONTÓ

Új és használt számítástechnikai berendezések, alkatrészek eladása-vétele. Elfekvő és leselejtezett készletek nagy tételben való megvásárlása. Használt, működő számítógépek!!!

Cím: 1072 Budapest, Klauzál u.32. Tel.: 267-9560
Nyitva: Hétfő-Péntek 10-18h, Szombat 9-13h



Árjegyzékünk a FAX-bankban: Tel.: 180-8611 Kód 1486# TONE Üzem módban

H.F.H. Kft.

1081 Budapest, Légszész u.4.

Nyitvatartás: h-p: 9-17h-ig

Tel.: 06-30/426-491, 06-30/405-175

Játékok CD-n!

Tornado: 1.300,- Ft, Grand Prix: 1.896,- Ft,
Warcraft: 5.979,- Ft, Inferno: 7.192,- Ft
Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák!

Használt számítógépek adás-vétele!
A használt számítógép értékének beszámítása vásárlásnál!



Nicsak! Tejeszacskó legyek, ha ez a kevésbé jóképű gyerek itt nem a Scottie Whisky a Chicago Booze-ból! Szoktam látni a Shortdarázsban...

Jó estét, jó szurkolást kívánok! Ezen a héten is új forduló volt az NBA-ben, ami elképesztően izgalmas összecsapásokat hozott. Sajnos ezekről most márha nem lesz szó, viszont a téma iránt érdeklődőknek tudjuk javasolni a kedd éjszakai parkolást a TS Sportgarázsban. Ehelyett most streetball lesz, amit jelen esetben nem az Adidas, hanem a Digital Pictures fog szponzorálni — már amennyiben küld nektek egy tiszteletlen példányt az új játékból. (Ha nem küld az se különösebben nagy baj, mert nem maradtok le semmiről...) A DP arról híres (vagy inkább hírhedt) Uncle Sam földjén, hogy az egyik legnagyobb konkurenciát jelenti az American Lamer Games játéknak álcázott CD-mozijainak, amelyekben néha lehet lőni, már amennyiben ezzel nem zavarjuk az aktuális filmlejátszást. A DP valamennyivel szelídebbre veszi a figurát, mert van néhány olyan 'interaktív mozija' amelyekben nem lőni kell. Na jó, mondjuk ott van a CORPSE KILLER vagy a NIGHT TRAP, amiben lőni kell — na de van olyan is, amiben nem kell lőni. (Itt most kicsit leragadtam ennél a lövöldözős témánál, de aggodalomra semmi ok: mindjárt kibontakozok.) 'Nemlövős' például a KIDS ON SITE, amelyben egy építőipari szakmunkás hanyatott sorsát kísérelhetjük végig, vagy mondjuk a SLAM CITY, amiről — bármennyire is nem derült ki az eddigiekből — ezt a cikket próbálom megírni.

Itt egy streetball-játékos szerepét fogjuk alakítani, akinek születésekor

a kedves mama az Ace nevet ajánlódta, és nomen est omen-alapon az a fixa ideája, hogy megnyerje a városi streetball-bajnokságot.

Az első kellemes meglepetés akkor ér, amikor fel akarjuk installálni a programot — ugyanis nem kell felinstallálni: direktből fut a CD-ről, következőképpen kimarad az életünk-ből a config.sys file-unk szokásos tönkretétele. (Ha jól számoltam, több kellemes meglepetés nem is lesz.) A program indítás után szépen körbenéz, hogy mi a helyzet hardware-ügyben, és a meglevő környezettel összhangban indítja a játékot. Ez mondjuk egy valamelyes felhasználóbarát játéknál magától értetődő lenne, de a t. készítő a sok gyönyörű sallang mellett rendszerint megfigyelnek arról, hogy ha az egyszeri láma felhasználó már súlyos szóttyinkákért megvette (! — Hook kapitány) a műüket, akkor nem azzal akarja az üres perceit kitölteni, hogy helyet gyártogat a különféle extra igényeiknek. Azt azért tegyük hozzá, hogy a Gravisem cuccait csak hozzávetőlegesen találta el a SLAM CITY, és ez javítás előtt némi kerregést eredményezett a szövegekben — de figyelembe véve, hogy mennyi néger bukkan fel a képernyőn, ez akár stilszerű rappelésnek is felfogható...

Az intro kábé 4-5 percnnyi moziban ízelítőt is nyújt belőle, hogy milyen 'játékra' is számíthatunk: a képernyőn megy egy film, amiben hol az egyik, hol a másik játékos hajítja be a labdát a kosárba (vagy mellé). A teljes képernyős videolejátszást két

saját szabadalmazású technológia segítségével biztosítják, amelyek nagyon szép neveket viselnek, de most épp' nem jutnak eszembe, mert a reklámfűzet beesett az asztal alá.

Térjünk rá a nagy 'feladatra', azaz most jön a teljes megoldás. A streetball-bajnokságban négy mezei ellenfelünk lesz. Na, meg egy profi. Utóbbi esetleg ismerős lehet azoknak, akik tudják, hogy a Chicago Bulls nem Al Capone baráti köre — Scottie Pippennek hívják ugyanis ezt az utolsó illetőt. Nem tudom, mennyit fizethettek ennek az úriembernek a szerepléséért, de asszem az üvegbetétek visszaváltása még nem fedezte a kiadásait. Persze valahol megértem, hogy megpróbálták egy ilyen népszerű sztárt megszerezni a játékhoz: valahogy el kellett adni ezt a produkciót. (Ezzel az erővel magyar cégek is csinálhatnának ilyen sportjátékokat, mondjuk HUNGARY VS TURKEY címmel. Jobb clickre Kiprich elesik. Bal clickre ugyancsak. Bármely clickre pedig reklám! Biztos nagy siker lenne!)

A 'mérkőzés' annyiból áll, hogy hol az ellenfél, hol pedig szerénységünk támad. A kurzornyalakkal körözzünk jobbra-balra a palánk előtt. Ha mi játszunk a támadót, akkor a fel nyílal ugrunk fel, és a labdát akkor dobjuk el, amikor eleresztjük a billentyűt. Ha rossz ütemben adjuk elő a dolgot, akkor az ellenfél természetesen blokkolja a dobást, és ő következik támadással. Védekezésnél ugyanígy blokkolhatunk mi is, a le billentyűvel pedig labdavezetés közben lehet megpróbálni szerelni az ellenfelet. Gondolom magától értetődik, hogy az egymás után következő ellenfelek egyre jobb képességűek. A bedobott illetve hátrított támadások alapján növekszik/csökken a respektünk, amely alapján új ellenfél kapunk — már amennyiben megnyerjük a jelenlegi ellen a mérkőzést. Aki akar némi könnyítést, az az ellenfél kiválasztása előtt beugorhat az OPTIONS-menübe: itt a tréning-módot bekapcsolva a játék közben segítséget kaphat az ellenfél gyenge pontjairól, beállíthatja, hány percig (vagy pontig) tartson egy találkozó, stb. Menet közben nyilvánvaló, hogy több speciális dobásfajta ('pincer', 'zsákolás', stb.) alkalmazható — de ezek éppen az adott helyzettől függenek, szóval majd mindenki menet közben kipróbálja magának.

Na, ennyi volt a 'teljes' leírás. A játék vizuális élménynek nem rossz, már csak azért is, mert az egyes akciók között egy csomó intermezó van (a lányok bedumálnak a nézők közül, az ellenfelek heccelnek, stb.). A gond az, hogy a játékról ordít, hogy valamilyen játéktérmi gépről írták át számítógépre; pontosan azt a típust képviseli, amibe az ember néha időtöltés címén beleszór pár húszast. Egyszer — de számítógépes játéknak szerintem teljességgel alkalmatlan. Nemcsak a játék típusa miatt, hanem már csak azért is, mert teljes képernyős videolejátszást élvezhetően megoldó hardver azért még elég kevéske van kis hazánk otthonaiban.

Csak fanatikus kosárlabda-rajongók vagy csökönyös nyerni vágyók bírhatnak ki vele hosszabb időt. A legklasszikusabb marhaság a végére maradt: a játék négy CD-n jelent meg, nyilvánvalóan szem előtt tartva a kedves játékos megmozgatását is — holott az egész cucc, úgy ahogy van, bőven ráért volna egyre is.

Klárta Jenő

Negro, a Har Lemmings sztárja, hiába védekezik



Min. Config.: 486, SMB RAM, 2xCD-ROM, SB/GUS/stb.



Gravis UltraSound Ace

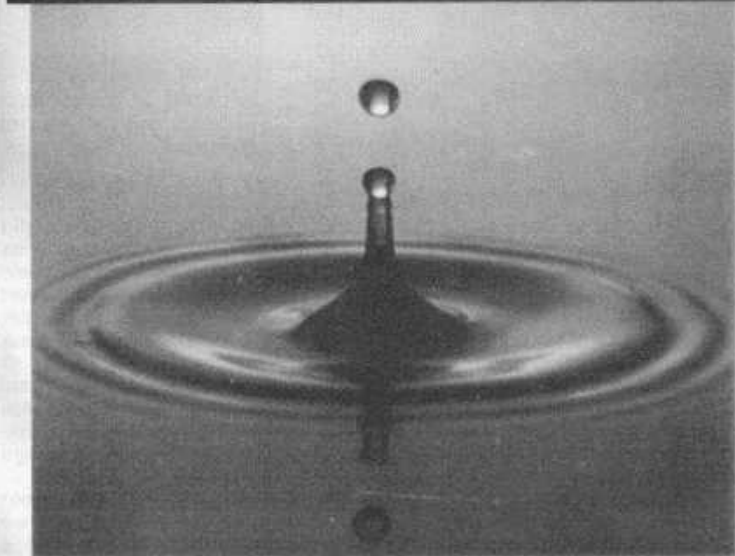
1992-ben jelent meg az első UltraSound kártya, és igen gyorsan hihetetlen népszerűsége tett szert. Az ok egyszerű: ára kb. egy kategóriába esett a Sound Blaster kártyák árával, viszont képességei messze felülmúlják az SB-k képességeit (az AWE32 csak később jelent meg, és lényegesen drágább). Ráadásul az új kártya Sound Blaster-kompatibilitással is dicsekedhet, mint az rövid idő alatt kiderült, inkább szégyenkezhet, mert a szoftveres emuláció finoman fogalmazva is siralmas, különösen az FM-szintetizátor esetében. A módszer elég neveléses: az emulátorprogram elfogja a portíráásokat és olvasásokat, és feldolgozza őket. A portkezelés elfogására csak védett módban van lehetőség, így ez általában EMS használatát jelenti. Sebj, mondaná az egyszerű felhasználó, ott csúcsul a GUS mellett egy Sound Blaster is a gépben, majd használjuk azt...

Hát itt kezdődnek a problémák. A digitális hangokkal nincs baj, de az FM-nél sajnos a GUS ráül az AdLib portjára (388h-389h), így a Sound Blaster (vagy AdLib) használata kissé problémás lesz.

Az UltraSound második nagy baja a memória. A kártyára tett memória nagy ötlet, de az 1 MByte-os limit kissé szűknek tűnt már a kártya megjelenésekor is. Sajnos, a bővítés nem olyan egyszerű, ugyanis a GUS központi chipje, a GF1 csak 20 címvonallal rendelkezik, így a címzés felső határa 1 MByte.

A harmadik baj a GF1 sebességével van. A kártya reklámjában ugyan 32 csatorna és 44,1 kHz-es lejátszási frekvencia szerepel, de ez sajnos együtt nem igaz: a 44,1 kHz-et csak 14 csatornára bírja, a csatornaszám növelésével csökken a frekvencia, 32 hangnál már csak 19 kHz (!) lehet. Valamit javít a helyzeten, hogy a csatornák polifónok, így egy akkord lejátszásához elég egyet

ULTRASOUND



használni.

Röviden és leegyszerűsítve ezek azok a fő problémák, amelyre a Gravis-nek megoldást kell találnia, ha még jobban előre akar törni a kommersz piacon, mert a GUS a legnagyobb jóindulattal sem nevezhető profi kártyának.

Tavasszal már ígérték egy új kártyát, de erről egyelőre még nincs hírv. Szintén tavasszal jelent meg a GUS Ace, amely félmegoldást kínál a fent említett problémákra.

Az AdLibbel való összevesztést a legcélzerűbb módon oldották meg: van a kártyán egy jumper, amivel letilthatjuk az AdLib-emulációt.

A második és harmadik problémán csak akkor segít a kártya, ha már van egy GUS vagy GUS Max a gépben. Ezek mellé ugyanis az Ace be-

tehető második kártyaként, így a maximális memóriánk összesen 2 MByte, a 44,1 kHz-cel játszható hangok száma pedig 28. Nyilván ehhez kell az is, hogy az alkalmazásaink kezeljék az eltérő portcímket elfoglaló kártyákat. Ráadásul Magyarországon az anyagi vonzat sem lebecsülendő.

Az analóg-digitális átalakítót kihagyták. A GUS 8-bites konvertiere kissé nevelésesen hatott az egyébként 16 bites kártyán, a GUS Max-nál pedig kiderült, hogy a 16-bites AD-re sincs igazán igény.

A GUS Max-ban bemutatott szerény képességű mixer sem szerepel az Ace-ben. Van viszont egy bemenetünk, és az erre csatlakoztatott jelet a kártya automatikusan rákeveri a saját kimenetére. Így lehet hathatós együttműködést kialakítani a GUS Ace és egy másik GUS, esetleg egy Sound Blaster között.

A GUS Ace alapsan 512K memóriával rendelkezik, ezt egy újabb 512K-s modullal bővíthetjük 1M-ra á

lá GUS Max. A modul ára 4000+ÁFA körül mozog, úgyhogy erősen meggondolandó...

Kevésbé fontos változás a kártya mérete: nem hosszabb a buszcsatlakozónál. Elég szép eredmény ahhoz képest, hogy a GUS és (főleg) a GUS Max milyen méretekkel rendelkeztek.

Hát ezek lennének a GUS Ace újdonságai. Nem sok, de elég kényes pontokon nyúltak bele az eredeti kártyába, most elég jó vételnek számít, várhatóan elég sikeres lesz a piacon. Elképzelhető, hogy a Gravis egy kicsit még pihenteti az új kártyát, hogy az Ace hozzon nekik némi hasznot.

Végezetül egy apróság a GUS-ról, amit valószínűleg sokan nem tudnak.

Ismert tény, hogy az UltraSound minden hangot 44,1 kHz-en (illetve 14 csatorna fölött a csatornaszám által meghatározott maximális frekvencián) játszik le. Ez idáig nem újdonság, ugyanazt a lineáris interpolációt csinálja hardverből, amit a modplayerek Sound Blasteren szoftveresen valószínűleg is csinálnak. Ez természetesen csökkenti a processzor terheit. A fontos az, hogy az interpolációt MINDIG 16 biten csinálja. Ennek jelentőségét lássuk egy példán keresztül:

Van egy 11.025 kHz-es, 8-bites hangunk. Ha ezt beadjuk a GUS-nak, akkor minden két minta közé további hármalt illeszt, ezek nagysága olyan lesz, hogy szépen fellépdelünk (esetleg le) velük az első mintától a másodikig. Ha a két minta között pl. 1 a különbség, akkor 8-bites interpoláció esetén csak egyet lépünk felfelé (lefelé), viszont 16 biten ugyanúgy meglesz a 4 lépcső. Természetesen ne várjunk a 16-bites hangokat megközelítő minőséget, de a hagyományos 8-bites hangokhoz képest lényegesen jobb eredményeink lehetnek.

Most akkor tényleg vége. Várjuk szeretettel az új UltraSoundot, amelynek valószínűleg ismét valami hihetetlenül szerény nevet fognak kitalálni...

Bryan

TRUE WAVETABLE SYNTHESIS • 32 VOICES • 16-BIT PLAYBACK • EASY INSTALLATION

ULTRASOUND ACE

AUDIO CARD ENHANCER

A waveable add-in card that brings professional music and enhanced digital effects to any Sound Blaster or compatible FM sound card.

Advanced GRAVIS

SUPPORTS ULTRASOUND™ • WINDOWS 3.1 • SOUND BLASTER™ • HT-32 & GENERAL MIDI

Bővebb információ:

PIXEL Multimédia Kft.

1055 Budapest, Rákóczi u. 13.

Tel.: 266-6059, Fax: 118-6651

CD-i

És Isten mondá vala: "Látván az emberek határtalan gyarlóságát, megteremttem a CD-t."

Aztán a fotelban hátradőlve egy jó nagyot röhögött — lévén születési rendellenességként rendelkezett egy csöppnyi szadizmussal. Természetesen nem közvetlen módon teremt meg eme torzszüleményt, mivel ekkor szadizmust még az Istenek tanácsában sem néznek jó szemmel: megkreatálva néhány imposztort (nevezik Philipsnek és Sonynak őket), teljesen tiszta maradt a keze és még a showt is páholyból élvezhette. Az isteni alkotást követve pár év múlva, az imposztorok hada megmutatván a földi halandóknak csodás találmányukat, oly mértékű lavinát indítottak el, hogy azt még Isten is csak a legperverszebb álmaiban remélhette. (Persze közben ő sem télenkedett, serényen osztgatta a rosszabbnál rosszabb parancsokat. Ilyeneket mondott például, hogy "Légyen multimedia!", meg hasonlók.)

Most, száználmas porhüvelyünkben tengetve életünket, érezhetjük csak igazán áldását ennek a genezisnek, mert a két kreáció folyományaként az előbb megnevezett gyártó (pontosabban mindkettő) 1986-tól egy kolosszális fejlesztésbe fogott, amely manapság már leginkább egy jól szituált darázs-fészek-re hasonlít.

1986-ban — mikor már a CD igen csak létezett — a Philips újabb fejlesztésbe vágta fejcséjét, nevezetesen a CD-i, azaz a Compact Disc interactive megalkotásába.

Maga a CD-i egy teljesen új lemezformátumot igényelt (igen, lemezformátum), mivel ez idáig csak a Red Book specifikáció létezett. Ez utóbbi az audio CD formátumát írta le (ECC, EDC, DATA, etc. elhelyezkedését egy sectorban).

Tudvalévő, hogy az interaktivitás, egy multimedia "szakszó", mely egy program vezérlési intelligenciájára utal. Valami olyasmit értenek alatta, hogy ha én mondok egy mozi közben azt akarom, hogy az aktuális alaplaptól mértem, az 5. másodperctől szeretném továbbfolytatni vizuális élvezkedésem, akkor az mindössze egy clicket igényel az egérrel, és akaratom depedenciájaként a program máris onnan folytatja a mozi lejátszását. Nos, ha már szó esett a mozirol, mint a multimedia szerves részéről, akkor könnyen elképzelhető, hogy az éppen nem más, mint egy Red Book kompatibilis felírással rendelkező CD, amely nem igazából tud más adatot tárolni, mint raw audio, (képtelen esetleg code-ot, vagy képinformációt tárolni.) Ezt nevezik ugyebár "multimédiának"... Persze itt nyugodtan lehet vitatkozni, hogy mit értünk ez alatt, de részéről azt tudom mondani, hogy ez csak egy divatszó, amivel egy applikáció eladási példányszámát akarják növelni.

Telt-múlt az idő, és 1992-ben a Philips bejelentette magát a CD-i formátumot, mint egy teljesen új rendszert,

ami egyben önálló lemez specifikáció, s mint a jövő otthonainak univerzális szórakoztató eszközét. Akárcsak régebben az audio CD-hez, a cég ehhez is kiadott egy könyvet: a címe Green Book, és ez tartalmazza a lemezformátum, valamint a lejátszóval (Nem számítógép!!) szemben támasztott követelményeket.

Valójában ez a lejátszó nem más, mint egy saját operációs rendszerrel megáldott célgép, melynek input eszköze a mouse-tól a távirányítóig terjed, a háttértárolója pedig a CD-vel ekvivalens. Ismét lehet azon vitatkozni, hogy miért nem neveztem számítógépnek, holott meglehetősen átgondolt architecture, továbbá még komoly operációs rendszere is van. Számomra túl kevés a vezérlési lehetősége, hogy számítógép legyen és maguk a fejlesztők is a populáris réteget irányozták meg vele, semmint a 15 fokra légkondicionált számítógézpontokat. (Személyes tapasztalatom, hogy egy filmszakmabeli vágó a digitális AVID rendszert — amelynek alapja egy MAC — nem tekinti a kényerét jelentő számítógépnek.)

Ez idáig mind szép és jó, de kérdezheti az átlagember: mire jó ez az egész? Nos, nem kell sem monitor, sem szakismeret és egyéb navalya ahhoz, hogy egy, a napi munkában megfáradt (teszem azt, nem informatikával foglalkozó ember, mert ki hinné(!), ilyen is van, még...) ember midőn kikapcsolódásra vágyik, élvezhesse a számítástechnika előnyeit. Hazamegy, betesz egy Vivaldit (vagy Tankcsapdát) a lejátszóba, aztán meghallgatja. A gyermeke is némi könnyed szórakozásra vágyik (CyberPunk egy világ ez, a retékbe), játszani szeretne, nagy és csúnya bácsikat szeretne kinyiffantani a kiccsi, de rendes pasival. Ő is berakja a CD-t, majd a Tv-n teljes képernyőn futva, kúszva, szaladva, mászva csinalja ki, a Siliconon renderelt, és MPEG-ben tárolt csavókat.

Hát persze, legyinthetnek, ezt ma már minden PC tudja. De milyen áron? Itt nem csak a credit mennyiségre gondolok, amit le kell perkálni egy PöCőért, hanem arra a minimális ismeretre (néha nem is oly csekély, mint hinnék), amely az üzemeletetéséhez szükséges.

Ha megkérdeznék valakit, hogy milyen minőségben képes egy PC lejátszani egy MPEG-et (akár hardware-s úton), akkor ugyebár a legtöbben azt nyilatkozzák, hogy: "Tök kawl, anyám hasában nem látam ilyet!" Én erre inkább azt javallanám, hogy mielőtt még valaki hasonló kijelentést tenne, nézzem meg CD-i platform alatt egy MPEG-et. A különbség már-már irritáló, természetesen a CD-i javára.

A következő kérdés, ami most felmerül: én erről miért nem hallottam még? A tényeket sajnos nem lehet eltitkolni. A Philips volt akkor barom (bocsánat, de így van), hogy egy ilyen áccérűen megtervezett rendszert

Ein Kind entsteht

A Child is Born

PHOTOGRAPHIERT VON LENNART NILSSON

PHILIPS

COMPACT DISC INTERACTIVE

egy elképesztően rossz marketing politikával körített. Az eredmény: elég kevés eladott CD-i, sőt, az is lehetséges, hogy a Philips-et kiütik a nyeregéből digitális video terén, vagy akár a PC-k multimedia gépként való emlegetésével. Ez utóbbi pláne ingerlő lehet néhány ember szemében, ugyanis a multimedia nem abból áll, hogy szép képeket és gyors animációt le tud játszani a gép, hanem abból, hogy egy adott vason (melyet képességei alkalmassá tesznek a multimedia) egy jól megtervezett, pontos metodikára épülő programot futtatunk. Végiggondolva az utolsó állítást, ilyen program azért jóval kevesebb létezik, mint amilyen töménytelen mennyiségre ráragasztják ezt a címkét. Sajnos a Philips van annyira vasmarkú, hogy csak az általa ellenőrzött és jóváhagyott applikációkat lehet kidobni CD-i alá.

Pedig előnyeik jócskán vannak a vetélytársakkal szemben. CD-i alatt nincsenek olyan problémák, hogy jajjjjj apu, ezen a CD meghajtón nem fut a doom, mert 50x-es sebességű CD kell neki, lassú ez a VGA, meg nem Pentium és különben is, abból is 4 procis, asszimetrikus rendszer kell, 50G háttértárral... Bitről bitre specifikált szabvány határozza meg a környezetet, amelynél egy árva tranýóval sem kívánhat többet az applikáció (elvieken...).

Adott ugyebár egy CD amire 670 Mega körüli adat ráfér. Mondjuk a program kódja ebből elvisz 200K-t (jó, akkor 1 Megát, most mindenki boldog?) és még mindig marad vagy 600 Mega (a többit elviszi a Table Of Contents (TOC), Lead-in, Lead-out, Fixing rész). Ha ügyesek vagyunk (mármint a fejlesztők), akkor erre a több, mint fél gigára rányomhatunk vagy 70 perc videót, hanggal, amiből a csoda az, hogy olyan minőségben, hogy egy VHS video lejátszó sírva fakadna, ha látná, meg persze ha lenne könnycsatornája. Vagy felrakhatunk mondjuk csak 30 min. videót, és a többit felhasználjuk RTF file-nak (később info), de akár felvitelünk audio tracket is (ez nem nagy találmány, de az már igen, hogy minden egy eszközön keresztül jön ki,

nem kell kábelezn, továbbá az audiora még rá is tud mixelni a CD-i).

Kicsit részletesebb infók:

A rendszernek saját képfarmátuma van, amiben egy 384x280-as kép, természetesen true kálor, mindössze 100 kilobyte-ot foglal el. Minőségromlás az eredetihez képest persze tapasztalható, de ez egy közepes minőségű Tv-n szinte láthatatlan marad. A formátum neve DYUV (aki rendelkezik némi videós ismerettel, az azonnal látja a három komponens nevét: YUV). Az elkódolás kicsit hasonlít az Amiganál használatos HAM-re. Ezenkívül még vannak a CLUT (Color LookUp Table) típusú képek, amelyeken inkább a program vezérléséhez használatos képi információkat szokás tárolni.

Ha nem Red Book audio tracket használunk, akkor az audionál rendelkezésünkre áll háromféle formátum: A, B, C. Természetesen mindegyik formátum tömörített és hardware-es dekódoló áramkörrel rendelkezik. Itt a tömörítésnél nem kell semmi extrára meg napfénytörőre gondolni, pusztán egy ADPCM áramkör van benne. A hangminták 16 bitesek mindhárom esetben. A-típusú letárolásnál 44.1Khz, B-nél 37.8Khz, C formátum esetében pedig 18.9Khz mintavételezéssel. Számomra igen megdöbbentő dolognak hatott (pozitívan), hogy a Philips bátyó azt mondta: "A narrátor hangjához nem kell 44Khz, az felesleges pocskolás." Nos, igazuk volt (megint csak egy szimpla Tv-n hallgatva), mert csak alig hallható torzítás jelentkezik, melyet képesek vagyunk a néző (ill. hallgató) számára eltüntetni az eseménydús programfelépítéssel.

Még egy fontos megkötés miatt kellett tömörített használni az ún. Assettekhez. Egy standard CD sebessége ugye 172.26 Kbyte. Nos, ebbe a sávzélességbe bele kell zsúfolni ugyebár egy hangot és képet (most még MPEG nélkül) és néhány vezérlő byte-ot. Ha nem lenne tömörítés, akkor egy szimpla 320x200 kép truekálórban sem férne bele. De ha éppen beleferne, ak-

kor is hol maradna a hang, amitől mozi a mozi? Slideshowra még egy Kodak PhotoCD is képes.

Korábbiakban szó volt egy bizonyos RTF fileformátumról. Nos, semmi komolyabb dolgot nem említenek meg a szektor elhelyezkedéséről stb. csak annyit, hogy látni lehessen a nagyszerű filozófiáját a rendszernek:

Van kép, van hang... Ezek külön fabatkát sem érnek most a mi számunkra, szeretnénk őket szinkronizálni lejátszani. Amikor mondjuk a narrátor levegőt vesz, akkor például jó lenne, ha bejönne egy kép, és mondjuk a gombokat lecserélődne. Megvágjuk a hanganyagot, mert ugye minden normális MM fejlesztés során (már persze, ha lehet bármiféle MultiMédia normális), megrajzoltatjuk a gályázó grafikusokkal a képet, és ekkor minden Asset (CD-i terminológiában ez a gyűjtőnév a szövegnek, képnek, hangnak) rendelkezésünkre áll. Windowsban ugyebár valami fantasztikus szűrés, ha szeretnénk akár csak egy AVI file-t normálisan lejátszani. Túl sok CPU időt eszik, nem SCSI-s CD meghajtónk van, és még csak nem is DMA-s, aztán hol akad, hol nem. Ráadásul még csak nem is lehet a program számára értelmezhető vezérlőpontokat elhelyezni az AVI-ban... CD-i-nál ez jóval barátságosabban fest: kell generálni egy ún. green file-t, ebben a képek vannak felsorolva, a szekvenciában levő audio file(ok), valamint az egyes képek elhelyezkedése időben. Ha a script kész, lehet generálni az rtf-t (Run Time File-t). Mikor a CD-i alatt elkezdjük lejátszani az RTF file-t, néhány dolgot megkap a fejlesztő segítségképpen. Ha az RTF file elért egy képátváltáshoz, az operációs rendszer (OS-9) kap egy jelet (most csak nevezzük így) és utána már applikáció válogatja, hogy lekezelet-e, vagy sem. Ekkor le tudjuk kezelni a képátváltást, kakukoltatni lehet a gépet stb. Elhelyezhető kétféle marker (jelző) is a Run Time File-ban: az egyik az end of record (EOR), amely egy berögződött programozási stílus alapján általában az interaktivitás pontjaként

szolgál, ezekre tudunk ugrálni lejátszás közben. A másik egy trigger elnevezésű ketyere, ezt is tudjuk bárminek használni, de inkább maradunk az egyszerű interaktivitás nélkül effectnél.

Na, evezünk sekélyebb vizekre: Mostanában nagyon felkapott téma lett az MPEG, ki tudja miért, már az MTV (Munkanélküli Tuskók Vegyesbrigádja) is MPEG kódolva sugározza adását. Az alap CD-i nem tud MPEG-et lejátszani, ellenben kapható hozzá egy kártya 30-35.000HUF körül (bár utolsó értesüléseim óta inflálódott a forint), amely valós (!) Plug&Play képességgel rendelkezik. Apuci (már megint) hazaviszi a kártyát, amit a sarki marketben vásárolt, ezt a kis 2.5 centis lapos dobozt beilleszti a gép hátoldalán kialakított vátatba és máris (!) élvezheti mondjuk a legújabb szexfilmet. Semmi jumperelés, csavározás hegyek...

Eredetileg a Philips nevéhez fűződik az MPEG specifikáció is. Általában sok tévifő terjeng róla, tehát akkor egy kevés vakítás ebből is:

Az MPEG 1-et az ISO 11172 szabvány specifikálja. Ez némi adatvesztéssel dolgozó algoritmus, ami a kép bizonyos részeit kidobja és 'behelyettesíti' egy algoritmussal, ami lehet például mozgásvektor, vagy valami hasonló nyálkáság. Ehhez szükségeltetik egy báziskép (key-frame), amiből a folyamat a későbbiekben derivál. Ebből kiderül, hogy az algoritmus nem adja vissza az eredetinek megfelelő képet és a hozzátartozó minőséget. Ha valaki nagyon el akarja játszani a sasszeműt, akkor esetleg észreveszi a minőségromlást, de még így is bőven lekörözi a sima lengyelipiaci videókat. Általában a képi információ emészt fel a legtöbb tárolókapacitást, így az audio csatornára mindössze 224 Kilobit sávszélesség marad, vagyis ebbe illik belezsúfolni.

A CD-i operációs rendszere valami ősi Unix-mutáció, amitől minden józan életű fejlesztő akut vakbelet kap. Persze ez rejtve marad a (felhasználó előtt, nem kell beadni a Cé-

kettőspontot. Az akarat megvolt, valahogy mégsem jött össze a rendszerfejlesztő fiúknak a normális gondolkodás, így biztos jó párszor csuklik egy-egy bácsi, mikor egy applikációfejlesztő szidni kezd a felmenőit.

Mivel valaminek illik fejleszteni, adnak hozzá C fordítót, ill. Assembler compilert. A C fordítóról valami háromnapos tehén végtermék jut az eszembe (ami speciele nem tejszárma-zék). Még a standard file kezelés sem a megszokott unix alatti, a coderek valami egyedít akartak alkotni... Hát sikerült nekik. Nem szabad a dinamikus memóriakezelést használni, nincs megoldva a garbage collection - a fenébe!

Maga a gép tartalmaz egy 68070-es procit (asszem), ami a 68020-nak a továbbfejlesztése, kimondottan a CD-i számára. A memória lekezelése hardware szinten a szokásos motorola. Ja, amúgy négy független képsíkja van a doboznak, amit szabadon lehet linkelni, előhozni, backgroundba rakni, és egyéb nyálkáságok. Természetesen nem valami eszemert nagy felbontásra kell gondolni, hisz a TV kevés valószínűséggel bírja a 1600x1200-as felbontást 120Hz-el. A gép hardwaréból képes előállítani két képsík közti átűnést DYUV és CLUT között, vagy vízkérészt.

Fejlődik a CD-i, de a régen szabványba foglalt dolgok nem változnak, inkább magán a gép felépítésén korszerűsítnek: kevesebb ám nagyobb integráltságú alrendszerek váltják fel az elavult IC-eket. Nagyon érdekes volt például, hogy mikor az első MPEG-1 decoder-t kihozták a CD-i rendszerhez, híres volt a gyors melegeledéséről, mely néha "szervi" problémát is okozott. Egy kis idő elteltével kihozták a korszerűsített változatot, amelynek üzemeltetése közben már nem kellett telilocolni a szobát héliummal.

Létezik hozzá külön fejlesztőtölg, amiben még floppancs is van, a hátulján egy SCSI-1 csatlakozó terpeszkedik, meg egy emulátor in,out, etc.

Hogy van-e létjogosultsága a rendszernek? Mélyebb elemzés végett célszerű egy piacutatót céget felkeresni, inkább a saját tapasztalataimat írnam le:

A megjelenése időpontjában még csak gyerekcipőben járt a multimedia PC-n (azóta sem sokat fejlődött), és akkoriban valóban nagy durranás volt. Azonban itt is jelen volt a nagyszerűen megtervezett rendszer, rossz marketing politika szindróma (A'la EISA) és mindannak ellenére, hogy egy populáris rétegnek szánták a gépet, nem jutott ki egy szűk keresztmetszetű világból. A későbbiek folyamán akár digitális videó-ként is lehetett volna használni, de ezt is elszúrta a Philips. A világon mindössze 1 millió darabot adtak el belőle 1994-ig bezárólag. Persze az 1 millió sem elhanyagolható szám, tehát folyamatos fejlesztések kísérik a CD-i útját. Ma, amikor már csak sznobizmusból is minden normális ember multimédiára vágyik (hiába, azt hallotta a Tv-ben, hogy az biza nagyon jó), kezd nagyobb létjogosultságot kapni a CD-i. Mindezt leszámítva, a piac már rétegződött és elég csekély tortaszélet jut ebben a

Philips egyedi rendszerének. Azonban néhány cég akik fantáziát látnak a CD-i rendszerben, megpróbálják felkarolni. Na persze nem holmi jótéményképpen, hanem szilárd üzleti megfontolások alapján.

Az egyik ilyen kis cég az IBM, mely első nekifutásra megpróbált küzdeni a CD-i ellen, a saját DVI fejlesztésével, majd 1994 végén a COMDEX-en bejelentett egy periféria kártyát dob ki a PC-re, amivel a CD-ROM-mal felszerelt PC képessé válik lejátszani az CD-i lemezeket. Ez ugyebár annyit tesz, hogy egy teljes motorola procis rendszeret egy kártyára integráltak egy MPEG kártyával. Tehát egy mamutcég beadta a derekát. A CD-i további sikere még így is erősen vitatható.

Mostanában egyre jobban kezd kiéleződni a harc pár konszern között. Nem is maga a CD-i, mint multimédiás rendszer zavarja a nagyok szemét, inkább a benne rejlő digitális video lehetőség. Régebben volt már egy háború a Philips-Sony páros és a Matsushita között, szintűgy video ügyben, nevezetesen a Beta és a VHS szabványok kapcsán. A VHS jóval kevesebbet tudott nem csak szakmai berkekből nézve, hanem egy laikus számára is (pl. rosszabb volt a rögzítési minősége, nem is elhanyagolható mértékben). Ettől függetlenül mégis a VHS került ki győztesként, s ma szinte mindenki VHS-t használ, leszámítva a profi felhasználókat és a stúdiókat. Megismétlődni látszik a versengés, hiszen a Matsushita nem kínál többet a rendszerével, mint pusztán egy digitális videót CD-n. Ellenben sokkal hatékonyabb üzletpolitikával próbálják kiadni és számos más gyártót is égiszük alatt tudhatnak (mint pl. az amerikai Thomson).

Mivel a digitális videóhoz kevesnek tűnik a 670 Mbyte, ezért mindkét fél részéről folyamatban van a CD szabvány továbbfejlesztése. Itt ismételt látszatolónnyal rendelkezik a Philips, hisz ő már bejelentette az új 3.7G (ez még a kisebbik) CD szabványát. A holland cég még elköve-tett két baklövés:

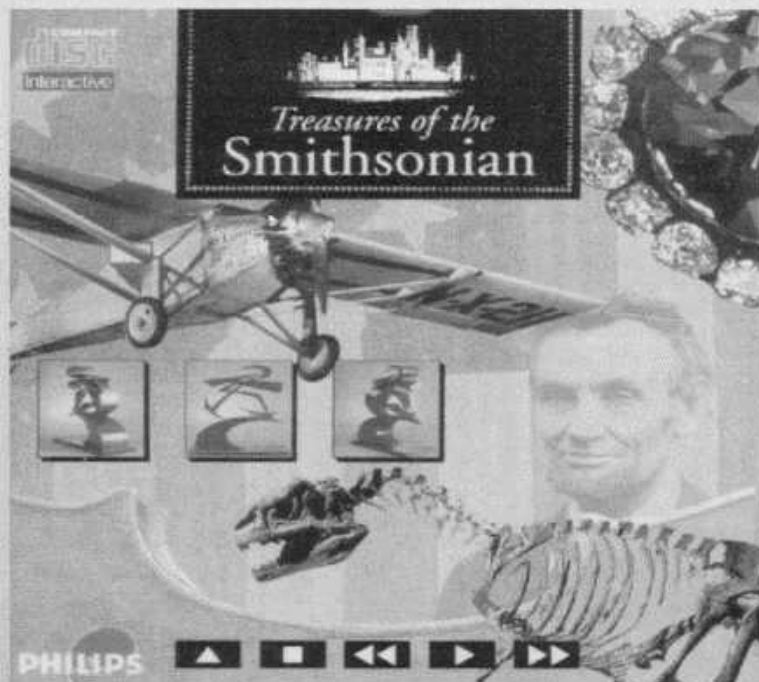
1. A fejlesztőkről próbálják be-kasszírozni azt a pénzt, amit először a felhasználóktól próbáltak. Következésképp egy normális fejlesztőkörnyezet, amely még nem foglalja magába a hardvert, magyar pénzben az 1 millió felett jár.

2. Tavaly Bécsben a Philips megpróbált bevezetni egy MPEG encodert DeltaVx néven, ami realtime-ban próbálta letömöríteni a video információt. Néhány apró hibája volt csupán: akkoriban 70.000\$-ba került és mindennek tetejébe az ún. eseménydús frame-eket hibásan tömörítette le. Azóta már kijöttek a konkurensek egy olcsóbb, jobb rendszerrel.

A két cég csatározásának haszon-élvezője és perdöntő tényezője minden bizonnyal a laikus felhasználó lesz, aki mindig is megszabta a piacot. Jömagam, mint CD-i fejlesztő és felhasználó egyelőre a Matsushita oldalán állok.

Bye!
Bármilyen kérdés, vagy szidás lenne, jöhet a szokásos címre:

psycho@master.fok.hu



APRÓHÍRDETÉSI FELTÉTELEK MAGÁN- SZEMÉLYEK RÉSZÉRE:

Nem kereskedelmi jellegű apróhírdetések:

Minden megkezdett 25 szó után 200,- Ft + ÁFA = 250,- Ft (Ebbe nem számít bele a név, cím, telefonszám, írásjelek). Nem számítjuk kereskedelmi jellegű apróhírdetésnek ha valaki pl. számítógép konfigurációját kíván megszabadulni.

Kereskedelmi jellegű hirdetések: Szavanként 40,- Ft + ÁFA = 50,- Ft (Ebbe nem számít bele a név, cím, telefonszám, írásjelek). Ide soroljuk azokat a hirdetéseket, amelyben pl. valaki pl. saját fejlesztésű sw-t, vagy hw-t (pl. cartridge-eket) kínál eladásra. Olyan kereskedelmi hirdetést nem közölünk le, amelyben csak postafiók lett megadva. Postai úton történő kereskedelmi tevékenységek hirdetésében a postafiók mellett cégeknek a telephelyet (üzlethelyiséget), magánszemélyek, egyéni vállalkozók esetében pedig a székhelyet (vagy állandó lakcímét) is fel kell tüntetni (14/1993 K.M. rendelet a beföldi reklám- és hirdetési tevékenységről).

Egyéb szolgáltatások:

Expressz (a következő nyomdába kerülő CoV-ba biztosan bekerül): 120,- Ft + ÁFA = 150,- Ft

BOLD szedés (vastagított betűkkel): 50 % felár;

ITALIC szedés (dőlt betűkkel): 50 % felár; **Keret:** 100 % felár

A hirdetési díjat az impresszumban közölteknek megfelelően kérjük feladni. Ezt követően a hirdetés szövegét, az egyéb szolgáltatásokra utaló egyéb közlést, valamint az ennek megfelelő díj befizetését igazoló szelvényt (vagy annak másolatát) levélben a következő címre kérjük küldeni: **COM-WARE Kft. Budapest, Pf.: 363. 1519.** Figyelem! A hirdetési szöveg mellé csak olyan csekket, vagy csekkmásolatot fogadjunk el, mely tanúsága szerint az összeg befizetése a hirdetés tartalmazó levél beérkezését követően, vagy az azt megelőző 1 hónapon belül

Feladó: _____



Bélyeg
helye,
vagy zárt
borítékba
helyezve
kérjük
elküldeni

COM-WARE Kft.



SZERKESZTŐSÉGE

BUDAPEST

Pf.: 363.

1519

Eladó 386SX33-as 32kB cache alaplap (4.000,- Ft), WD 80MB-os winchester (8.000,- Ft), Commodore 1230-as 9 tűs mátrixnyomtató (Epson FX 80, IBM Proprinter kompatibilis; 10.000,- Ft). Cím: **Braniczky Zsolt**, 2600 Vác, Althann u. 10. Tel.: 06-27-311-509

Eredeti PC CD-ROM programok eladók! Novastorm, Rebel Assault: 4.000,- Ft, Lost Eden, Full Throttle, Myst: 3.500,- Ft, Overlord trio (3 CD sw): 3.000,- Ft, Asterix, Return to Zork, Aegis: 2.500 Ft, Simtel (2 CD sw): 2.000,- Ft, Wing Commander 3 (4 CD): 6.000,- Ft, Keszofi1, National Parks, Tewi Win CD: 1.500,- Ft, Mantis: 1.000,- Ft, Valamint 7 db CD-R disk (arj.zip) 3.500,- Ft/db áron eladó. Siess, mert csak 1-1 példány van belőle! Hívj, megegyezünk... Cím: **Kummer Miklós**, 9700 Szombathely, Szt. Imre Herceg út 95. Tel.: (94) 323-274 - egész nap.

Eladó 1 db. 386SX alaplap + alaplapra integrált ATI WONDER SVGA monitorvezérlő 512kB RAM-mal + IDE HDD, FDD controller + 4MB RAM (ez külön is). Cím: **Eberhardt Gergely**, 1181 Budapest, Havanna u. 61. XL/41. Tel.: 291-9445

Keresem a következő játékokat kicsi és nagy lemezen. Theme Park, Street Rod 2., The Perfect General 2., NETWORK\$. Megvenném, esetleg elcserélném őket. **Vastag Gábor**, 3529 Miskolc, Perczel Mór u. 23.

PC-sek figyelem! A legújabb CD-s játékok nagy választékban, olcsón eladók. Ugyanitt PC-s játékok cseréje. Cím: **Ilf. Szűcs Károly**, 4244 Újfehértó, Béke u. 20.

Vírusmentes, szabadon másolható PC programcsere. Küldj listát vagy felbélyegzett borítékot a listámért! **Harsányi Zoltán**, 4030 Debrecen, Vukovics Sebő u. 12.

Eredeti PC CD-k eladók: Command & Conquer, Crusaders, Magic Carpet 2., Mortal Combat 3., Need for Speed, Screamer, Fatal Racing... stb. Cím: **Sándor Attila**, 1092 Budapest, Bakáts tér 2. Tel.: 217-8812 vagy 215-1507

386DX40 + 120MB HDD + 4MB RAM + 14" SVGA monitor + 1MB VGA + 1.2 FDD + SoundBlaster 2.0 + aktív hangfal + egér + 50 db lemez. Ár: 78.000,- Ft. Tel.: 1-685-602. **Bagota Gábor**

Keresek régi, olcsó laptopot (XT286; Hercules, 20MB, 640kB...) Cím: **Hartmann Péter**, 1025 Budapest, Felsőörményi út 54. vagy E-mail: Harti@ludens.ELTE.HU

Olcsón eladó: 486-os alaplap (ISA), Intel 486DX33-as processzorral 11.000,- Ft-ért, 386DX40-as alaplap 7.000,- Ft-ért (AMD proc!) Érdeklődni lehet: **Tóth Csaba**, 06-30-402-936

Eredeti PC-CD játékok eladók, régiak + újak. **Joó Andrea** 2-855-083

Eladó egy 250MB-os COLORADO JUMBO STREAMER, kazettával 14.500,- Ft-ért és egy 120MB-os WESTERN DIGITAL winchester 12.000,- Ft-ért. Cím: **Endrődi Balázs**, 9023 Győr, Pustaszeri u. 24. Tel.: 96/412-689.

Eladó 486DX 2/66 procí, 486 alaplap, S3 Truecolor Graphics Accelerator (VESA), GUS (1M) hangkártya, Sony CDV 33A CD-ROM, 1.44 és 1.2-es floppy meghajtók, 540 MB winchester (IBM): VESA LB

IDE+, 1024x768 VGA monitor, 8 mega (SIMM) RAM, Super Warrior joy, gyári IBM OS/2 Warp, Sound Blaster aktív hangszórók, billentyűzet, baby ház. Mindez egyben, vagy külön. Várom az ajánlatokat. (Garancia majdnem mindenre van.) Tel.: (este 6 után) 06-24-365-774 **Pongrácz Viktor**

Eladó egy 386SX 33MHz-es alaplap 0 Mb RAM-mal. Tel.: (06-56) 481-595 **Czifra Zoltán**

386DX 40MHz + 270Mb HDD + 4Mb RAM + 14" SVGA LR monitor + 512 Kb VGA + 1.44 FDD SB 2.0 hangkártya + hangfalak + egér + 20 db lemez. Ár: 130.000,- Ft. Tel.: 22/319-474. **Szabó Barnabás**

Eladó egy MEDIA MAGIC 16-os hangkártya (kompatibilis SB PRO2-vel (8 bites, stereo) - 16 bites CD lejátszás). Hozzá eladó egy 'nagy' fejhálógát. Ár: 11.000,- Ft. Cím: **Ily. Ivanics Endre**, 7632 Pécs, Nagy Imre u. 60.

Vírusmentes PC programcsere. Főleg demók, játékok és zenei modulok érdekelnek. Ugyanitt C64 programcsere. Listát és válaszborítékot küldj! Lemezen is küldheted! Cím: **Varga Zoltán**, 9731 Kőszeg, Pf.: 9.

Ingyen adok vagy cserélek szabadonmásolható (shareware) PC programokat. Küldj listát vagy felbélyegzett válaszborítékot a listámért. **Tilly György**, 1139 Budapest, Rozsnyai u. 5.

486DX4/100-as vadonatúj PC konfiguráció színes SVGA monitorral rendkívül kedvező áron eladó. 1 év garancia! Tel.: 06(30) 502-804 **Mátrai László**

Eladó az alábbi konfiguráció: 386-DX40 MHz, 128kCache, 250 Mb HDD (IBM), 3.5" Drive, 512" Drive, 512 Kb v. kártya, 4Mb RAM, 14" Axion LR SVGA monitor, joy (Warrior5) + egér + 15 db lemez (3M) Irányár: 92.000,- Ft. Cím: **Pápa Roland**, 2133 Szédliget, Határ út 30.

80286-20MHz alaplap AMD processzorral, kifogástalan állapotban eladó. HEADland chipsetes, így EMS-t tud emulálni (drivert lemezen adok) másrészt UMB-1. Ár: 5.000,- Ft, áfa nincs! **Vida Szabolcs**, 8200 Veszprém, Lőczy L. u. 42/c tsz. 3.

Eredeti PC CD-k eladók: Full Throttle, Drug Wars, Chaos Control, Flight Unlimited, FX Fighter, Stonekeep, Command & Conquer... stb. Cím: **Sándor Attila**, 1092 Budapest, Bakáts tér 2. Tel.: 2-178-812

REKLAMÁRON (!!!) eladó egy lényegesen felbővített Olivetti PCS33-as (4Mb RAM, 120 MB HDD, 3.5" és 5.25"-os FDD, SB 2.0, SVGA, stb...) Érdeklődni lehet: **Dinya Gábor**, 1 766 581.

Keresem a Super Street Fighter 2-t vagy a Street Fighter 2 Turbo-t PC-n megvételeire vagy cserére. **Tabajdi János**, 6090 Kunszentmiklós, Pipa u. 9.

Egyéb

Eredeti Spectrum 48/128-as programok eladók! Hívj vagy írj! Cím: **Soós Tamás**, 2600 Vác, Kiskörút 17. Tel.: (27) 311-901

SEIKOSHA SP-1000VC printer kézikönyvét keresem megvételeire, vagy cserébe tudok adni C64-re C nyelv, vagy JCL HS-64 assembler leírást. **Darázs Ferenc**, 2030 Erd, Fűtő u.4. Telefonszám munkaidőben: 206-5320.

C64

C64 játék és felhasználói programok cseréje lemezen. Listát és válaszborítékot kérek. Levél cím: **Bátor Lajos**, 1191 Budapest, XIX. Corvin Krt. 4. V/76. Tel.: 282-35-35

C-64 eredeti játékok 100/disk, felhasználók 200/disk, oktatók, nyilvántartók, számlázók stb. eladók. Válaszborítékért lista. **Földes Jánosné**, 5000 Szolnok, Markotányos u. 20. Tel.: 56/420-544

Eredeti C64-es programok eladása, vétele, cseréje lemezen. Válaszborítékért lista. Havonta ajándéksorsolás! Cím: **Hauzer David**, 2836 Baj, Béke u. 11.

Megjelent C64-re: The Lost Castle 2. című szöveges kalandjáték (Basic) Ár: Diskkel együtt 220,- Ft. Cím: **Csepregi Iván**, 7453 Mernye, Arany J. u. 17.

Amiga

Véreim! Dél-Keleti Tartomány Amigai Klub alapítás céljából jelentkeztek a Birodalmi Főmágnásnál **Kovács János**, 5516 Kőrösladány, Baross u. 9/1.

Amiga 500-as kitűnő állapotban olcsón eladó 1 MB-ra bővítve lemezekkel, mouse-zal, joy-jal. Cím: **Kotrocó Krisztián**, Békéscsab, Áchim ltp. 4/1. 5600. Tel.: (06-66) 446-306.

PC

AMD486 DX4/120 VIA chipsetes 51SA 2VESA 3PCI alaplapban + 4MB 36 bites RAM: 49.000,- Ft, SONY CDO55 2x-es CD-ROM 12.500,- Ft, Zoltrix 14400 Voice Fax/Data Modem 11.500,- Ft. Tel.: 203-7476 - **Erdősi Gábor**

Megrendelem a következő kiadványokat ☐ utánvétellel ☐ előfizetéssel

... pl. CoV Évkönyv '93/94 (Ára: 448,- Ft, előfizetéssel csak 398,- Ft)

... pl. CoV Évkönyv '95 (Ára: 598,- Ft, előfizetéssel csak 498,- Ft)

PC-s játékok 1.

MÁR NEM VESZÜNK FEL RÁ ELŐJEGYZÉST!

... pl. PC-s játékok 2. (Ára: 599,- Ft, előfizetéssel csak 499,- Ft)

... pl. PC-s játékok 3. (Ára: 649,- Ft, előfizetéssel csak 549,- Ft)

... pl. PC-s játékok 4. (Ára: 699,- Ft, előfizetéssel csak 599,- Ft)

☐ A megfelelő helyre egy 'X'-et kérünk tenni!

Tippek & Trükkök Lexikonja ELFOGYOTT!!!

... pl. Commodore füzetek 1-2-3-4 (Ára: 796,- Ft helyett előfizetéssel csak 676,- Ft)

... pl. CoV 18-39 sorozat (Ára: 1.833,- Ft helyett előfizetéssel csak 1.200,- Ft)

... pl. CoV 40-51 sorozat (Ára: 1.728,- Ft helyett előfizetéssel csak 1.200,- Ft)

... pl. CoV 52-60 sorozat (Ára: 1.516,- Ft helyett előfizetéssel csak 1.000,- Ft)

... pl. A PC-k hangja c. könyv (Ára: 1.499,- Ft, előfizetéssel csak 999,- Ft)

Elő szeretnék fizetni a Computer Világ c. lapra. Kérem, hogy részemre

.... db. előfizetési csekket küldeni szíveskedjenek:

☐ negyedévre (744 Ft) ☐ félévre (1.488 Ft) ☐ 1 évre (2.976 Ft)

Az alábbi kódszámmal jelzett cég(ek) hirdetései(i) felkeltették a figyelmemet. Kérem, hogy

részemre a cég(ek)ről bővebb információt küldeni szíveskedjenek. Kódszám(ok):

Lapunk 1995/11.
(Nr.62.) számában a
következő cégek
hirdetései találhatók
(zárójelben a kódszámuk)

4M Computerbontó (0013)
ACOMP Kft. (0025)
AUTOMEX Kft. (0038)
AXICO Kft. (0040)
Boomerang Computer (0053)
Commodore Gyorsszervíz (0088)
ComputerBooks Kft. (0105)
CROCUS Kft. (0117)
DERKO HW (0138)
ECOBIT (0152)
Gábor Dénes Főiskola (0197)
Grafix SHS Kft. (0202)
H.F.H. Kft. (0215)
HELIX Computer (0236)
KoBaK Kft. (0388)
Kossuth Multimedia Klub (0401)
Microsoft Hungary (0411)
MIXIM Kft. (0425)
Multimedia Meeting Point (0972)
MUSZERTECHNIKA Oktatás Kft. (0491)

PC Doktor Szaküzlet (0533)
PIXEL Multimedia Kft. (0592)
Software Station (0678)
VIDEOBIT Kft. (0833)
Virtual World Shop (0896)

Akarsz továbbtanulni?

A GÁBOR DÉNES FŐISKOLA

Informatikus mérnököket és műszaki
menedzsereket képez.

Tagozatok:

Budapest, Békéscsaba, Cegléd, Debrecen, Dunaújváros,
Eger, Győr, Gyula, Isaszeg, Kaposvár, Kecskemét, Keszthely,
Mátészalka, Miskolc, Nagykanizsa, Nyíregyháza, Pécs,
Salgótarján, Sopron, Szeged, Szekszárd, Székesfehérvár,
Szolnok, Szombathely, Tatabánya, Vác, Veszprém,
Vöröshatár, Zalaegerszeg

Budapest, XI.

Etele út 68.

Tel.: 203-0304



Budapest, III.

Bécsi út 324.

Tel.: 250-6021



KIADÓI SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELMI KFT.

COMPUTERBOOKS

1126 BUDAPEST, TARTSAY VILMOS U.12.

LEVÉLCÍM: 1253 BUDAPEST, PF. 71.

TEL.: 1751-564, 1753-591.

FAX: 1753-591

Könyvajánlatunk:

Nagy: Kézikönyv az adattömörítéshez - ARJ, PKZIP & Co.	1.298,- Ft
Stolnicki: Hálózatról kezdő felhasználóknak	1.376,- Ft
László J.: Hangkártya programozás Pascal és Assembly nyelven	1.568,- Ft
Kovácsné-Pergelné-Benkő: Mindenkinek a PC-ről	699,- Ft
Nagy: Vírusvédelem a PC-n - lemezmeléklettel	1.157,- Ft
László J.: A VGA kártya programozása - lemezmeléklettel	1.375,- Ft
Tóth-dr. Tamás: WINDOWS'95 & Microsoft Plus	1.995,- Ft
Gerő-Reich: WORD for WINDOWS 6.0 magyar & angol	980,- Ft
Gerő-Kriszák: WORD for WINDOWS 6.0 kisokos	498,- Ft
Nagy-Spányik: COREL DRAW 5.0	795,- Ft
Füzi: 3D animáció és grafika a PC-n - lemezmeléklettel	1.283,- Ft

PRINTER KELLÉKANYAG POSTA

HP • EPSON • OKI • CANON • SAMSUNG •

CITIZEN • PANASONIC

festékszalagok, tonerek, festékatronok,
utántöltők nagy választékban rendelhetők.

Budapesten 10.000 Ft felett ingyenes házhozszállítás!

Vidékre utánvétellel!

Kérje részletes tájékoztatónkat!

T/F: 149-7909.

HELIX COMPUTER 9-17 óráig

DERKO HW STATION

Commodore 64-hez Action Replay MK 7 3.600,-

Atomic Power 1.1 + Action Replay MK 7 4.800,-

Írj, ha bármi hardware érdekel, biztosan megegyezünk; és az is lehet, hogy
időközben már bővült a választék!

Telefon: 291-2318

Levelezési cím

Telephely: 1124 Budapest, Fehér u. 18.

DERKO HARDWARE
DERKO PERIPHERALS

Megnyílt! Virtual World PC CD Shop

Budapest, 1036 Bécsi út 34-36. l.em.
(Újlaki Üzletház) Tel.: 250-5200/123

- A kiválasztott CD-t 7
napra hazaviheted
kipróbálni
- Klubtagoknak további
kedvezmények
- Ingyenes árlístát,
részletes katalógust
küldünk, ha megadod a
címed!

COMMODORE GYORSSZERVÍZ

Budapest, 175-10-24

Direkt telefon: (06-20) 348-246

XT/AT tápegység javítás és

VIDEO szervizelés is!

A VGA KÁRTYA PROGRAMOZÁSA

11.rész

A mai részben néhány hasznos trükkre térnénk rá, segítségül hívva az X-mode-ot. A scrollozás témáról szerintem azért még mindig van mit írni, úgyhogy most többek között megpróbáljuk megírni a Second Reality végét. No nem az end-scroller (azt majd később), hanem azt a részt, amikor a képernyő felső részén jobbról balra bejön egy kép (a mérete tetszőleges, de azért nem árt, ha kifer a képernyőre), és ezzel párhuzamosan alulról felfelé valamilyen szöveg (vagy kép, vagy bármi, tökmindegy).

Nem árt, ha meggondolunk néhány dolgot, mielőtt belevágunk. Az ügyebár magától értetődő, hogy (az X-mode felépítéséből adódóan) az lesz a legjobb, ha minél kevesebb-szer kell kimásolni az adott képet a normál RAM-ból a video memóriába (hiszen csak 4 fordulóban tudjuk kiteni a képet, ami ügyebár 4-szeres lassulást eredményezne a normál 13h-as módhoz képest). Ezt a kimásolást már egyszer megnéztük, a lenti PutPic rutin egy kissé jobban optimalizált, mint a régi volt. Igaz, ennek hatását most nem fogjuk látni, hiszen úgy rendezzük a dolgokat, hogy minden képet csak egyszer kell a PutPic meghívásával kiteni.

Az ügyebár világos, hogy a képernyő látszólagos szélességét (visszintest kiterjedés) magasabbra kell állítani, mondjuk ha 320X200-as módban vagyunk, akkor pl. 640-re, ezt úgy képzeljük el, mintha két képernyőt egymás mellé raknánk, és a címzésük a memóriában folytonos, tehát ha a bal oldali képernyő első sora végetért, akkor jön a jobb oldali első sora, majd a bal második sora stb.) Természetesen nem csak azt adhatjuk meg, hogy a kettő közül melyiket lássuk, hanem pixeles finomsággal állíthatjuk, hogy a 640 byte hosszúságú sorból melyik folytonos 320 byte-ot akarjuk látni. A vízszintes sorok látszólagos hosszát a 3d4h port 13h-as regiszterében állíthatjuk, de mivel X-mode-ban vagyunk, ahol a CPU egy byte-on 4 szint "lát", ezért csak 4 pixelnként tudjuk változtatni, tehát a megfelelő értéket osztani kell 4-gyel (pl. shr valami,2). Ez a port úgy működik, hogy a 3d4h-ra kiüldjük, hogy melyik regiszterrel akarunk foglalkozni (pl. mov dx,3d4h: mov al,13h: out dx,al), s ezután a 3d5h-n írhatjuk/olvashatjuk (mov dx,3d5h: out dx,al, ill. in al,dx), de akár egyszerre is írhatjuk (pl. mov dx,3d4h: out dx,ax — ilyenkor természetesen AL-ben a regiszter száma van (13h), AH-ban pedig az a byte, amit ki szeretnénk küldeni bele).

Miután a látszólagos képernyő szélességét megnöveltük, nem jelent gondot a vízszintes scrollozás sem: egyszerűen csak növeljük/csökkentjük azt a pozíciót a videomemóriában, ami a bal felső sarokban fog megjelenni. Ezt ügyebár a 3d4h port 0ch/0dh-s regisztereiben tehetjük meg. Az előbbi a pozíció felső byte-ja, míg utóbbi az alsó. A kiírás itt is úgy történik, mint az előbb. Ha pl. 1-et írunk ide, akkor az egész képer-

nyő eltolódik jobbra, 4 pixellel (persze grafikus képernyőn, X-mode-ban). Hogy miért pont 4 pixellel, azt gondolom már mindenki meg tudja magyarázni. Természetesen azért, mert a CPU csak 4 pixelenként látja a video memóriát — így többet lát belőle, de a kifinomult látása lassabb, mint egyébként. Meg lehet oldani azonban, hogy 1 pixeles finomsággal scrollozzunk vízszintesen, X-mode-ban. Ehhez a 3c0h-s port 13h-s regiszterét hívjuk segítségül (még véletlenül sem keverendő össze a 3d4h-s port 13h-s regiszterével!). Ennek az írása már különbözik az eddigiektől: A 3c0h-ra először a kívánt regiszter számát kell kiküldeni, majd ugyanide a beleírandó értéket. Tehát értelemszerűen nem lehet egy out dx,ax-szel elintézni az egészet. Ebbe a regiszterbe azt kell beírni, hogy hány pixellel tolja meg az előzőekben beállított értéket kívül jobbra a video kártya a látható kép kezdőcímét. Az értéke nyilván 0-3-ig terjed, de hogy ne legyen olyan egyszerű az életünk, meg szorozni is kell kettővel, így a lehetséges értékei 0,2,4 és 6. Ezek beállítása után még a 3c0h-s portra egy 20h-s értéket kell kiküldeni (egy regiszter, tehát szigorúan csak miután beírtuk az előző regiszterbe szánt értéket!), ami engedélyezi a képet, különben nem látnánk belőle semmit.

Az alsó rész felfelé scrollozásának megvalósítása a felső képernyőrész balra scrollozása mellett első látásra kemény dolognak tűnik, de egy kis trükkkel könnyedén megoldható. Segítségül hívjuk a split-et. Talán emlékeztek még, ez a VGA-nak az a funkciója, miszerint egy általunk meghatározott sorban a kép kirajzolását a video memóriában 0. byte-jától folytatja. Tehát ha az alsó képet a video memóriában elején építjük fel (mondjuk a 0. sorból a 100.-ig legyen az alsó kép, persze 640 pixel széles, de a jobb oldali 320-as részt nem látjuk, tehát az egy kihasználatlan rész, azonban nem lehet másképpen megoldani), a felsőt pedig a 100. sor után (640*100/4=16000.byte), és a bal felső pixel pozícióját is ide állítjuk, aztán majd szépen tologatjuk jobbra. A felfelé scrollt pedig nagyon egyszerűen megvalósíthatjuk azzal, hogy a split pozícióját szépen egyre csökkentjük, tehát egyre hamarabb kezd el előlről a kép felépítését a videokártya, ergo az alsó kép mindig fentebb kerül.

Akkor szólnék még kissé részletesebben a video-memóriából video-memóriába történő másolásról, amit már egyszer megemlítettem ugyan, de ennyiben ki is merült a dolog. Ez a dolog is természetesen csak X-mode-ban működik, s itt olykor igen hasznos. Arról van szó, hogy egyetlen movsb utasítással át tudunk másolni 4 egymás "alatt" lévő pixelt, de a forrásnak és a célnak is a VGA kártya memóriájában kell lennie, valamint szigorúan csak egymás alatt, tehát csak a 4-gyel osztható X koordinátájú pixeleket lehet így mozgatni, de az általában nem okoz gondot. Főleg a függőleges irányú scrollozás megvalósításához lehet felhasználni, persze csak akkor van

értelme, ha neadjisten nem az egész képernyőt (ill. a split felső részét) kellene scrollozni, hanem csak egy kisebb részt. Ilyenkor célszerű úgy megteremteni a körülményeket, hogy alkalmazható legyen ez a kis trükk (megfelelően elrendezni a képernyőt, hogy az X koordináták jó helyre essenek stb). A használata kis előkészítést igényel, de ezt elég egyszer megcsinálni, persze csak akkor, ha időközben nem állítjuk át. Először is ki kell választani az 1. írási módot úgy, hogy a 3ceh-s port 5-ös regiszterének alsó két bitjén adjuk meg, tehát a 0. bitet törölni kell, az elsőt meg 1-re állítani. A többihez jobb, ha nem nyúlunk, mert másra vannak fenntartva. Ezután mind a 4 plane-t engedélyezni kell írásra, amit már mindenki tud, hogy a 3c4h-s port 2-es regiszterében tehetünk meg, amennyiben mind a 4 alsó bitjét 1-re állítjuk (a többi nem használt, és tetszőleges értéket vehet fel, ezt használjuk ki a PutPic eljárásban is, amikor ezt a bitmaszkot úgy forgatjuk, hogy amelyik bit kifutott, az a másik oldalra bejőjön, így megspórolunk egy feltételes vizsgálót).

Végül a Bitmask regisztert kellene nullázni, ez határozza meg ugyanis, hogy a kiírásnál mely plane-re kerüljön a CPU adat, és melyikre az, amit beolvasunk a video-memória forrásbyte-jaiként. Ez a bitmask regiszter a 3ceh-s port 8-as regiszterre. Ezek után nem marad más hátra, mint megfelelően előkészítve a DS:SI-t és ES:DI-t a movsb utasítással annyiszor 4 byte-ot másoljunk át egyszerre, amennyit csak akarunk. A művelet után persze nem árt a bitmask regiszter bitjeit visszaállítani 1-re, de persze csak akkor, ha akarunk látni valamit abból, amit ezután ki próbálunk írni a képernyőre.

Ennyi magyarázat után nézzük meg a mai demo forrást, ami a következőket végzi: egyszerre beüszik jobbról balra valamint lentről felfelé egy felirat, az első trükkkel, ezek után a felső kép felmászik a másolási trükk segítségével. A program COM-ra fordítható, és közvetlenül futtatható.

```
.model small
.code
.386
```

```
org 100h
Start: jmp Entry
```

```
Screen_XSize equ 640
```

```
; a jól ismert X-mode-ot beállító rutin
ModeXOn_ PROC
```

```
push ax dx
mov dx,03d4h
mov ax,0014h
out dx,ax
mov ax,0e317h
out dx,ax
mov dx,03c4h
66_1:
mov ax,0e04h
66_2:
out dx,ax
pop dx ax
ret
ModeXOn_ ENDP
```

```
; Az első kirajzolandó pixel kezdőcímét
```

```
; állítja be. (EBX-ben jön, és pixel-es finomság)
```

```
SetVMEStart PROC
push ebx
```

```
; először a 4 byte-os felbontással működő
```

```
; offset-et állítjuk át (alsó/felső byte)
```

```
shr ebx,2
```

```
mov dx,03d4h
```

```
mov al,0dh
```

```
mov ah,b1
```

```
out dx,ax
```

```
dec ax
```

```
mov ah,bh
```

```
out dx,ax
```

```
pop ebx
```

```
; ezután az alsó 2 bit határozza meg
```

```
; a 4 byte-on belüli eltolást
```

```
; Ezt most nem használjuk ki, mivel sajnos
```

```
; a split alatti képet is eltolná, a ez azt
```

```
; eredményezné, hogy a felfelé jövő kép remegne.
```

```
; Ezért a vízszintes képet 4 pixelenként mozgatjuk
```

```
; balra, de ez nem annyira szaváró.
```

```
mov dx,03c0h
```

```
mov al,13h
```

```
out dx,al
```

```
mov al,b1
```

```
and al,3
```

```
shl al,1
```

```
out dx,al
```

```
; a kép engedélyezése
```

```
mov al,20h
```

```
out dx,al
```

```
ret
```

```
ENDP
```

```
; Egy sor hosszát állítja be, BK-ból
```

```
SetRowLen PROC
```

```
mov dx,03d4h
```

```
mov al,13h
```

```
mov ah,b1
```

```
out dx,ax
```

```
ret
```

```
ENDP
```

```
; A split pozícióját adhatjuk meg, BK-ban
```

```
; a 200, ill. 240 soros módoknál 2-vel kell szorozni!
```

```
SetSplit PROC
```

```
mov dx,03d4h
```

```
mov al,07h
```

```
out dx,al
```

```
inc dx
```

```
in al,dx
```

```
test bh,1
```

```
je SS_1
```

```
or al,16
```

```
jmp SS_2
```

```
and al,255-16
```

```
out dx,al
```

```
dec dx
```

```
mov al,07h
```

```
out dx,al
```

```
inc dx
```

```
in al,dx
```

```
test bh,2
```



```
esi, 100*640+320
        jb     _2
        mov    ah, 8
        int    21h

        mov    si, 640*120/
4+472/4
        mov    di, 640*110/
4+472/4
        push   es
        pop    ds
```

```

; normal képet másol RAM-ból X-mode
video ram-ba
; DS:SI -> ES:DI
; CX/BP - X méret/4, Y méret
; AH - 11h,22h,44h,88h (vízszintes
eltolás 0-3 pixellel)
FF_Count    dw 0
PutPic      PROC
                mov     FF_Count,4
                mov     bx,Screen_XSize/2
                sub     bx,cx
                mov     word ptr
cs:FF_i+2,bx
                mov     word ptr
cs:FF_2+1,di
                mov     word ptr
cs:FF_3+1,bp
                mov     word ptr
cs:FF_4+1,si
                mov     bx,cx
                mov     dx,03c4h
                mov     si,02h

FF_Loop2:     out     dx,ax
FF_Loop1:     movsb
                add     si,3
                dec     cx
                jnz     FF_Loop1
FF_1:         mov     di,1234h
                mov     cx,bx
                dec     bp
                jnz     FF_Loop1
                shl     ah,1
FF_2:         mov     di,1234h
FF_3:         mov     bp,1234h
FF_4:         mov     si,1234h
                inc     si
                inc     word ptr

```

```

; Es lenne az a bizonyos video membel
video membe
; masolat elvegző függvény
;ES:S1 ->ES:D1
;CX/BP
CopyVMEM
PROC
mov     dx,3c4h
mov     ax,0f02h
out     dx,ax

mov     dx,3ceb
mov     al,05h
out     dx,al
inc     dx
in      al,dx
and     al,0feh
or      al,2
out     dx,al

dec     dx
mov     ax,06h
out     dx,ax

mov     mov

dx,Screen_XSize/2
sub     dx,cx

mov     bx,cx
CV_1:  rep     movsb
mov     cx,bx
add     si,dx

add     di,dx
dec     bc

```

```

                                push    cs
                                pop      ds
                                mov      si,offset
Pix
                                mov      di,640*120/4
4*472/4
                                mov      ah,11h
                                mov      cx,16/4
                                mov      bp,8
                                call     PutPic
;YEAR
                                mov      si,offset
Pix2
                                mov      di,640/4
4*20+162/4
                                mov      ah,11h
                                mov      cx,20/4
                                mov      bp,8
                                call     PutPic
;YIKES
                                mov      bx,400
                                call     SetSplit
                                mov      esi,100*640
                                mov      di,400
                                mov      ebx,esi
                                call     SetVMEMStart
                                mov      bx,di
                                call     SetSplit
                                call     WaitVRetrace
                                sub      di,2
                                add      esi,4
                                cm

```

```

mov     bp,9
push    si,di
call    CopyVMEM
call    WaitVTrace

pop     di,si
mov     si,di
sub     di,640/2
cmp     di,640*80/4
ja      _3

mov     ah,8
int     21h

mov     ax,3
int     10h

mov     ax,4c00h
int     21h

end Start

```

A végéhez remélem nem kell túl sok kommentár. Itt végezzük el a másszorosan megbeszélt dolgokat, a képek kipakolását, a scrollozásokat, várakozás egy billentyűre stb.
Viszlát kacsonyok!

DoT

Az A20 vonal kezelése

Az Assembly-tanfolyam befejező részében a RealFiat kapcsán szó volt a memória 2. megabYTE-jának furcsaságairól. A problémára azóta sikerült megoldást találni: tényleg az A20 vonallal volt a probléma, nevezetesen az, hogy XMS-nélkül, vagy XMS-sel, de a HMA használata nélkül nincs bekapcsolva. Így azután természetesen jöttek a fagyások. Ez az apróság ismét elég sokat elmond az Intelről.

A megoldás az, hogy kézzel, portszinten kell bekopcsolnunk az A20-vonalat. Ez a módszer akkor működik, ha nincs XMS, ugyanis az XMS-manager hajlamos az A20 vonal macerálására, így hibába kapcsoljuk be, ő önhatalmúlag is kapcsolhatja. Kénytelenek leszünk az XMS-driver főügvevényét használni.

A következő szubrutin bekapcsolja az A20 vonalat:

```

%EA20      Proc      mov ax, 4300h
            int 2fh
            cmp al, 80h
            je  mit
; ha van, kilépes
            cli
; interruptok tiltása
ea0:      in al, 64h
; várakozás a
            test al, 02h
; billentyűzetpuffer
            jnz ea0
; kiürítésre
            mov al, 0adh
; a billentyűzet
            out 64h, al
ea1:      in al, 64h
; várakozás a
            test al, 02h
; billentyűzetpuffer
            jnz ea1
; kiürítésre
            mov al, 0adh
; az A20-hoz

```

```

out 64h, al
; kapcsolódó port
ea2: in al, 64h ; olvasásának
test al, 01h ;
előkészítése
jz ea2
in al, 60h
; a port olvasása
or al, 02h
; az A20 bekapcsolása
mov ah, al

mov al, 6d1h
; a port írásának
out 64h, al
; előkészítése
ea3: in al, 64h
test al, 02h
jnz ea3

mov al, ah
; az 0) adat kiírása
out 60h, al ; a portra
ea4: in al, 64h
; várakozás a
test al, 02h
; billentyűzetpuffer
jnz ea4
; kiürítésére

mov al, 0aeh
; a billentyűzet
out 64h, al
; engedélyezése
ea5: in al, 64h
; várakozás a
test al, 02h
; billentyűzetpuffer
jnz ea5
; kiürítésére

sti
; interruptok engedélyezése
xit: csc ; visszatérés
EA20 EndP

```

A kikapcsolás hasonlóan megy, csak egy sort kell megváltoztatni:

```

[...]  

in al, 60h  

and al, 0fch      ; eredetileg 0fch  

AL, 02h  

mov ah, al  

[...]
```

Ha van XMS, akkor nem nyúlunk az A20 vonalhoz (biztos, ami biztos).

A procedúrát legcélszerűbb az inicializálóprogramba tenni (a szeptemberi számban közölt forrásba):

```

[...]  

push cs  

pop ds  

call EnA20          ; az A20  

engedelyezése  

mov ah, 9  

mov dx, offset Ready  

int 21h  

c 3

```

XMS-driver mellett annyival kellemetlenebb a helyzet, hogy mindig a programoknak kell gondoskodnia az A20 vonal kezeléséről. Legcélstrűbben ezt a szeptemberi számban közölt AllocX és FreeX procedurák kiegészítésével tehetjük.

Az A20 vonal bekapcsolása az AllocX eljárásban:

```

mov word ptr FPA, bx
mov word ptr FPA+2, dx
mov ah, 5
; az A20 vonal lokális
call [XMSCTL]
; engedélyezés
pop ax
clic
ret

```

Az A20 vonal visszaállítása a FreeX eljárásban:

```

mov ah, 0ah
mov dx, KMSHNDL
call [KMSCTL]
mov ah, 6
; a lokális engedélyezés
call [KMSCTL]
; megszüntetése
ret

```

Azért a lokális engedélyezést/tiltást használjuk, mert a lokális tiltás után az A20 vonal engedélyezés előtti állapota áll vissza.

Reménytelőleg több probléma nem fog adódni. Biztosat senki sem tudhat, az Intel-processzorok bármilyen perverz meglepetésre képesek. Az így már teljes értékű RealFlat használatához mindenkinek sok sikert kívánok.

Bryan

PC CODE-orgás

Kezdjük azzal, ami az előző részből kimaradt, az egér magasabb szintű kezelésével. Ez nem része a BIOS-nak, ezt már az egérmeghajtó valósítja meg, levéve a vállunkról a portszintű kezelést nehézségeit. Az egérdriver figyeli a bejövő megszakítást, kiolvassa az elmozdulást, a beállított érzékenységek és korlátok figyelembevételével lépteti a pozíciót tároló változóit, ha engedélyezve van, aktualizálja a kurzort a képernyőn, és ha igény van rá, végrehajthatja más programok rutinait is, melyek feldolgozhatják a friss változásokat. A driver szolgáltatásai az INT 33h-val érhetők el.

A leggyakrabban használt szolgáltatások:

AX = 00h Az egérdriver inicializálása

AX = 0 minden rendben, AX=-1 hiba
BX = az egér gombjainak a száma
0 = nem 2
2 = 2
3 = 3
-1 = 2 !!!

Hercules kártyáknál mielőtt meghívnanánk, írjunk a 0:449h-ba 6-ot a nulladik, illetve 5-öt az első képernyőlap használatához.

AX = 01h Az egérkurzor megjelenítésének engedélyezése

AX = 02h Az egérkurzor megjelenítésének tiltása

AX = 03h Az egér helyzetének és a gombok állapotának lekérdezése

BX = a gombok állapota
Bit Gomb
0 bal
1 jobb
2 középső
CX = vízszintes koordináta
DX = függőleges koordináta

AX = 04h Az egérkurzor helyének megváltoztatása

CX = vízszintes koordináta
DX = függőleges koordináta

AX = 05h A gombok lenyomásának vizsgálata

A vizsgálandó gomb számát a BX regiszterben adhatjuk meg. A kimenet:

AX = a gombok állapota mint a 3-as szolgáltatásnál
BX = a gomb lenyomásainak száma az utolsó lekérdezés óta
CX = az egér vízszintes koordinátája a gomb utolsó lenyomásakor
DX = az egér függőleges koordinátája a gomb utolsó lenyomásakor

AX = 06h A gombok felengedésének vizsgálata

Az előző szolgáltatással analóg, csak ez a gombok felengedését vizsgálja.

AX = 07h Az egér vízszintes mozgásterületének megadása

CX = legkisebb koordináta
DX = legnagyobb koordináta

AX = 08h Az egér függőleges mozgásterületének megadása

CX = legkisebb koordináta
DX = legnagyobb koordináta

AX = 09h Grafikus egérkurzor definiálása

Ezzel egy 16x16 pixeles kurzort definiálhatunk, melyet a driver grafikus képernyőmódoknál használhat. Meg kell adnunk egy úgynevezett "hot spot"-ot, amely azt mondja meg, hogy ez a 16x16-os maszk mennyivel legyen eltolva az egér által mutatott ponttól. A hot spot a mutatott pontnak a maszkon elfoglalt helye. Koordinátáit a BX és CX regiszterekben adhatjuk át:

BX = a hot spot vízszintes koordinátája (-16..16)

CX = a hot spot függőleges koordinátája (-16..16)

A kurzor alakját két maszk határozza meg:

A képernyőmaszk bitjei azt mondják meg, hogy a kurzor alatti kép mely pontjait kell megtartani és melyeket kell törölni. Ez a maszk ES művelettel lesz a képernyőre kirakva.

A kurzormaszk azt adja meg, hogy a képernyőmaszk kirakása utáni kép mely bitjeit kell invertálni. Ez a maszk tehát XOR művelettel lesz kirakva.

Mindkét maszk 10h szóból áll, minden sorra egy szó jut. Minden pixelhez egy bit tartozik, a legbaloldali bhoz a 15., a legjobboldali bhoz a 0.
ES:DX = a kurzor alakját leíró maszkok mutatója (ES:[DX] = képernyőmaszk, ES:[DX+10h] = kurzormaszk)

Látható, hogy itt egy pixelhez csak két bit tartozik, lehetetlenné téve az igazi többszínű kurzorok megvalósítását. Szép dolog a CGA-kompatibilitás, de azért az újabb szabványokban (MS-MOUSE v6.x, stb) már igazán csinálhattak volna egy 256 színű kurzort is... 256 színű módokban egy kicsit furcsán viselkedik ez a fajta kurzor, ugyanis az megy, ha egy pixelt nullázunk (kép=0, kurzor=0), ha viszont 1-be állítanánk (kép=0, kurzor=1), akkor a pixel színe 31-es lesz, ha pedig invertálnánk (kép=1, kurzor=1), akkor csak az alsó 4 bitje invertálódik. (Hála Istennek a változatlanul hagyás (kép=1, kurzor=0) működik.)

AX = 12h Nagyméretű grafikus kurzor definiálása

Az előzőhöz hasonló módon adhatjuk meg a kurzort, csak itt a kurzor tetszőleges számú sorból állhat, a szélessége pedig 16 bármely többszöröse lehet (persze értelmes határok között). A paraméterezés egy kicsit megváltozott az előzőhöz képest:

BH = a kurzor szélessége / 16
CH = a kurzor magassága

BL = a hot spot vízszintes koordinátája

CL = a hot spot függőleges koordinátája

ES:DX = mutató a maszkokra

AX = 0Ah Szöveges egérkurzor definiálása
Szöveges módban kétféle kurzort definiálhatunk:

Hardver kurzor

Itt egy villogó kurzorunk lesz, melyben a villogó rész karakteren belüli kezdő- és végsőradat adhatjuk meg.

Szoftver kurzor

Itt a grafikushoz hasonlóan

képernyő- és kurzormaszkot adhatunk meg, de mindkét maszk egy-egy szó, és a karakterkódhoz ill. attribútumhoz vannak hozzáESelve ill. XORolva.

Mellesleg a "hardver" elnevezés félrevezető, mert ezt is az egérdriver rakja ki, semmilyen hardver-támogatás nincs a dologban.

A paraméterek átadása:

BX = 0 Szoftver kurzor

CX = Képernyőmaszk

DX = Kurzormaszk

BX = 1 Hardver kurzor

CX = Kezdősor

DX = Vég sor

AX = 0Bh Fizikai elmozdulás kiolvasása

Az utolsó kiolvasástól számított elmozdulás, az egység az egér által érzékelhető legkisebb elmozdulás ("mickey"-nek is nevezzük, 200 dpi-s egernél pl. 0.127 mm)

CX = vízszintes elmozdulás
DX = függőleges elmozdulás

AX = 0Bh Saját megszakítási rutin beállítása

Ezzel a szolgáltatással beilleszthetjük a saját rutinunkat a megszakítási láncolatba. Megadhatjuk, hogy milyen esemény (elmozdulás, gombok lenyomása ill. felengedése) bekövetkezésekor kerüljön a vezérlés a rutinunkra, amely ekkor megkapja az egér állapotát leíró adatokat is. A rutinunknak RET Far-ral kell visszatérnie. A szolgáltatás paraméterezése:

CX = a hívó eseménykombináció

Bit Esemény

0 elmozdulás

1 bal gomb lenyomása

2 bal gomb felengedése

3 jobb gomb lenyomása

4 jobb gomb felengedése

5 középső gomb lenyomása

6 középső gomb felengedése

ES:DX = a rutin címe

A rutin által használható értékek:

AX = a hívó esemény

BX = a gombok állapota

CX = a kurzor vízszintes koordinátája

DX = a kurzor függőleges koordinátája

SI = vízszintes fizikai elmozdulás

DI = függőleges fizikai elmozdulás

AX = 14h Megszakítási rutinok cseréje
Ugyanúgy új megszakítási rutint

illeszt be, mint az előző szolgáltatás, de ez visszaadja a réginek a címét és hívási maszkját is. Az új maszkot és címet a CX és az ES:DX-ben adhatjuk meg, és ugyani kapjuk a régi értékeket is.

AX = 0Fh Fizikai/logikai elmozdulás arányának beállítása
CX = vízszintes mickey-k száma 8 pixeles elmozduláshoz
DX = függőleges mickey-k száma 8 pixeles elmozduláshoz

AX = 13h Gyorsítási határ beállítása
Ha az egér fizikai sebessége egy adott értéket meghalad, a logikai sebessége duplájára nő.
BX = határsebesség mickey/másodpercben

AX = 1Ah Érzékenység beállítása
Ez a szolgáltatás egyszerre végzi el a 0Fh-s és a 13h-s feladatát:
BX = vízszintes érzékenység
CX = függőleges érzékenység
DX = határsebesség

AX = 18h Érzékenység lekérdezése
Az előző szolgáltatás fordítottja, az értékeket ugyanazokban a regiszterekben adja vissza.

AX = 10h Tiltott terület megadása
Az kurzor megjelenítését tilthatjuk ki egy adott területről ezzel a szolgáltatással
CX,DX = a bal felső sarok vízszintes és függőleges koordinátája
SI,DI = a jobb alsó sarok vízszintes és függőleges koordinátája

AX = 1Dh Az egérkurzor által használt képernyőlap beállítása
BX = a képernyőlap száma

AX = 1Eh Az egérkurzor által használt képernyőlap lekérdezése
BX = a képernyőlap száma

AX = 1Fh Az egérdriver letiltása
Visszaállítja az INT 10h-t és az INT 74h-t, ezenkívül visszaadja az INT 33h-nak az installálás előtti értékét.
ES:BX = a régi INT 33h
A sikeres letiltást AX-ben 001Fh-val jelzi. (A teljes letiltáshoz a visszaadott INT 33h-t kell még beállítanunk, és a drivert eltávolítani a memóriából.)

AX = 20h Az egérdriver újraengedélyezése
Az előző szolgáltatás ellentettje. Sikeres engedélyezés esetén AX-ben 0020h-t ad vissza.

AX = 24h A driver verziószámának és az egér típusának lekérdezése
AX = -1, ha hiba történt, különben BX = verziószám
CH = az egér típusa (soros egérnél 2)
CL = a használt IRQ sorszáma

A példaprogram átváltja a képernyőt 320x200x256 MCGA módba, majd megjelenít egy teszt-ábrát és rajta egy 16x16-os grafikus kurzort. Az egér mozgásakor a koordináta kiíródik a bal felső sarokba, a két (szélső) gombbal pedig a kurzort váltogathatjuk a 16x16-os és egy 48x16-os között. Továbbá a két gomb egyidejű lenyomásával lehet. Ezután egy szöveges tesztábrát kapunk, amin a kurzor inverz attribútummal jelenik meg, és az alatta lévő kisbetűket nagyra cseréli és vizont. Kilépní szintén a két gomb egyidejű lenyomásávalé lehet.

program eger_testt;

```
uses crt;
const
bigcursor:array[0..1,0..15,0..2] of word=
(($FFFF,$FFFF,$FFFF),
($E000,$7FFE,$0007),
($C000,$3FEC,$0003),
($83F0,$0000,$1CE1),
($87F8,$0000,$1CE1),
($8738,$0000,$1CE1),
($8700,$07E0,$1CE1),
($8700,$0FF0,$1CE1),
($8700,$0E70,$0CC1),
($8700,$0E70,$0FC1),
($8738,$0E70,$0781),
($87F8,$0FF0,$0781),
($83F0,$07E0,$0301),
($C000,$0000,$0003),
($E000,$0000,$0007),
($FFFF,$0FFF,$0FFF)),
($0000,$0000,$0000),
($0000,$0000,$0000),
($0FFF,$0000,$0FFF),
($1FFF,$8001,$0FFF),
($3FFF,$0FFF,$0FFC),
($3FFF,$0FFF,$0FFC),
($3FFF,$0FFF,$0FFC),
($3FFF,$0FFF,$0FFC),
($3FFF,$0FFF,$0FFC),
($3FFF,$0FFF,$0FFC),
($1FFF,$0FFF,$0FFC),
($0FFF,$0FFF,$0FFC),
($0000,$0000,$0000),
($0000,$0000,$0000));
smallcursor:array[0..1,0..15] of word=
(($0000,$0000,$0000,$1FF8,
$1FF8,$1FF8,$1FF8,$1FF8,
$1FF8,$1FF8,$1FF8,$1FF8,
$1FF8,$0000,$0000,$0000),
($0000,$7FFE,$4002,$4002,
$4002,$47E2,$47E2,$47E2,
$47E2,$47E2,$47E2,$4002,
$4002,$4002,$7FFE,$0000));
```

```
var mx,my :word; { Koordináták }
mb :byte; { Gombok }
a,b :word;
tsr :array[0..1999,0..1] of char
absolute $b800:0; { Szöveges képernyő }
c :char;
```

```
procedure setrgb(n,r,g,b:byte);
begin
port[$3c8]:=n;
port[$3c9]:=r;
port[$3c9]:=g;
port[$3c9]:=b;
end;
```

```
procedure putpixel(x,y:word;col:byte);
begin
mem[$a000:(y shl 8)+(y shl 6)+x]:=col;
end;
```

```
procedure getmouse;
{ Beolvassa az egér pozícióját és a gombjainak állapotát. }
assembler;
asm
mov ax,3
int 33h
shr cx,1
mov ax,cx
mov my,dx
mov mb,bh
end;
```

```
begin
asm
kor ax,ax
int 33h { Egér inicializálva }
mov a,ax
end;
if a<>0 then
begin
writeln('Nem találok az egeret !');
exit;
end;
end;
```

```
asm
mov ax,13h
int 10h { 320x200 grafikus mód }
end;
for a:=0 to 255 do
begin
b:=a shr 2;
setrgb(a,b,b);
b:=63-b;
setrgb(a xor 15,b,b,b);
end;
setrgb(31,63,63,63);
setrgb(15,63,63,63);
setrgb(0,0,0,0); { Paletta beállítva }
```

```
randomize;
directvideo:=true;
for a:=0 to 319 do
for b:=0 to 199 do putpixel(a,b,(b+a));
for a:=50 to 269 do
for b:=80 to 120 do putpixel(a,b,15);
for a:=100 to 219 do
for b:= 40 to 160 do
putpixel(a,b,random(256));
{ Tesztképernyő kirajzolva }
```

```
mb:=1;
repeat
if (mb and 1)>0 then { Bal gomb }
asm
mov ax,9
mov bx,8
mov cx,8
push ds
pop es
mov dx,offset smallcursor
int 33h
mov ax,1 { Rendes grafikus }
int 33h { kurzor beállítva }
end;
if (mb and 2)>0 then { Jobb gomb }
asm
mov ax,12h
mov bh,3
mov ch,16
mov bl,24
mov cl,8
push ds
pop es
mov dx,offset bigcursor
int 33h
mov ax,1 { Nagy grafikus kurzor }
int 33h { beállítva }
end;
getmouse;
textattr:=0f;
gotoxy(1,1);
write(mx:3,',',my:4);
until (mb and 3)=3;
while (mb and 3)<>0 do getmouse;
{ Kilépez a két gomb egyidejű lenyomásával. }
asm
mov ax,3
int 10h { 80x25 színes szöveges mód }
end;
c:='A';
for a:=0 to 999 do
begin
tsr[a*2,0]:=c; tsr[a*2,1]:=#7;
c:=succ(c);
if c=succ('Z') then c:='a';
if c=succ('z') then c:='A';
end; { Tesztképernyő kiírva }
asm
mov ax,0ah
mov bx,0
mov cx,77ffh; mov dx,7720h
int 33h { Szöveges szoft kurzor }
mov ax,1 { beállítva }
int 33h
end;
gotoxy(1,1);
repeat
getmouse;
write(#13,mx:4,',',my:4);
until (mb and 3)=3;
end;
```


SCSI

Bár az ATA egységek sokkal elterjedtebbek, mint SCSI társaik, azért a SCSI is nagyon erősen jelen van a piacon. Kétségtelenül az ATA gyorsabb kis számú egység esetén, viszont az ATA-2 max. 4 egységgel szemben áll a SCSI 7 (és a SCSI Wide 16 egységgel) az ATA-PI szabvány, ami cserélhető egység kapcsolatát tenné lehetővé egy ATA-2 buszhoz, még nincsen kész. Ezért sok a gond az ATA-PI egységekkel. A SCSI-2 kezdetektől fogva támogatta a cserélhető egységeket. Ez a támogatás ráadásul nem egység, hanem host (vezérlő) specifikus. Tehát a SCSI kártyához kell például CD vezérlő, és nem minden egyes CD-hez. Külső egységek csatlakoztatása nem megoldható az ATA buszhoz annak rövidsége miatt. Lássuk tehát a SCSI szakkifejezések egy részét!

SCSI-1: Az eredeti SCSI szabvány, max. 5MB/s átvitel.

SCSI-2: 10MB/s, cserélhető egység, 16 és 32 bites átvitel.

WIDE-SCSI: néven 20, ill. 40 MB/s sebességgel. A 10MB/s miatt

FAST-SCSI: néven is fut a SCSI-2. A Fast-Wide SCSI már ugyanaz, mint a Wide-SCSI, mert a SCSI-1-ben még nem volt definiálva a Wide. (De sokkal jobban hangzik, ezért használják)

SCSI-3: Ez még nincs. A számunkra legényesebb: a 16 bites átvitelhez szükséges két kábelt integrálták egyé, így a "Wide SCSI" egységek a piacon SCSI-3 szerinti csatlakozást megvalósító SCSI-2 egységek.

Nos következik rövidke BIOS magyarázó sorozatunk. Fogalmam sincs egyelőre, hogy milyen hosszú lesz, de az biztos hogy egy számba nem fér bele.

Kezdjük talán az elején, mert az nem ártana! Miről is akarok beszélni? Az alaplapokhoz legtöbbször csak egy párlapos fűzet jár, amiből a CMOS-ról csak alig esik szó, különösen az "elavultabb" opciókról. En valamivel (kém.) többet fogok beszélni erről az egészről, de a sajnos minden lehetséges BIOS opcióról persze nem lesz szó. Természetesen mindenki saját felelősségére piszálja a saját CMOS-át. Javasolom a CMOS mentést, és a CMOS reset jumper megkeresését mielőtt belenyúl. EN SZÓLTAM!

Egy hasznos program az AMISSETUP, ami regisztrált felhasználóknak egész részletes infókat osztogat. Nem regisztrált állapotban is jó lehet sok mindenne, mert egy csomó opciót tudunk módosítani, amit a BIOS setup nem hagy.

BIOS: Basic Input Output System. Minden számítógép hardvernek szoftverrel kell dolgoznia (különben az "őcskavas" titulust kaphatja meg, esetleg a "roncs" címre pályázhat). Ehhez kell valamilyen nagyon alapszoftver, ami lehetővé teszi, hogy a ki- és bemeneti eszközökkel valamilyen szinten kezelje. (Ez néha értelmetlenül magas szintet ér el, mint az AMI WinBios beépített egérmeghajtója) Természetesen az sem árt, ha átnézi a gépet, hogy működik-e egyáltalán. Ezt nevezik POST-nak (Power On Self Test). Néhány régi PC képtelen kezelni bizonyos új eszközöket, mert a BIOS képtelen kezelni. Ilyenkor valamilyen szinten egy meghajtót kell installálnunk: ez le-

het az alaplap BIOS kicserélése (mai árak mellett inkább az egész alaplapé), saját BIOS-sal rendelkező kártya, és szoftver meghajtóprogram.

CMOS: Complementary Metal Oxide Semiconductor. A BIOS feladatai elvégzéséhez bizonyos paramétereket, a hardver beállításait elment egy kis (64-128) CMOS RAM-ba. Ez a CMOS-t egy elem táplálja, így aztán nem veszti el kikapcsoláskor a tartalmát. Természetesen lehetne NVRAM-ban is tárolni, de valamilyen okból (talán az NVRAM ára) ragaszkodnak ehhez a régi megoldáshoz. Az NVRAM egy cseles valami, mert egy EEPROM mellé egy RAM van huzalozva, és a RAM-ban lehet írni/olvasni, kikapcsoláskor pedig az EEPROM-ba írja a RAM tartalmát. (Ehhez akár egy kondenzátor is adhat elég feszültséget) Eleinte a CMOS az óra IC része volt, mostanra (általában) beolvadt a chipset-hez nevezett igen bonyolult, sokfunkciós IC-be. Igazából az elem helyett is inkább egy NiCd akkumulátort használnak. Sőt, a Dallas Semiconductor egyik Nov-RAM-nak nevezett technológiája is terjed: itt egy 10 év élettartamú lítiumcellát ragasztottak a chipbe.

Chipset: Mint említettem ez egy igen bonyolult IC, rengeteg funkcióval, de néha több IC-vel valósítják meg. Általában ebben az IC-ben van a buszmeghajtó (ISA, MC, EISA, VLB, PCI) elektronika, a memória vezérlő logika, a cache memóriát kezelő egység, billentyűzetvezérlő, a PIC (Programmable Interrupt Controller), a DMA, stb. stb. Különböző típusú chipset-hez külön BIOS-nak kell tartoznia. Néhány rendszeren integrált alaplapon csak a CPU, a chipset, a két BIOS IC (BIOS és billentyűzet BIOS), egy óra IC, és egy csomó más memória IC: részben cache memória, és normál memória.

Ha bekapcsoljuk a gépet, először a POST fut le, mint említettem. Ha ez nem sikerült, akkor az AMI BIOS csipogni kezd:

Csipogások száma:
1: DRAM frissítési hiba. Az alaplap DRAM kezelő kihalt.
2: Paritáshiba az első 64K-ban. Vagy a DRAM kezelő vagy az alaplap RAM hibás, esetleg csak nincs rajta paritás IC. Mindenki figyelmét felhívom, hogy ne a paritás IC-n spóroljunk, mert nagyon megszívjuk! Az árkülönbség nem olyan nagy a 32 és 36 bites modul között, és a "titokzatos" PC elszállások egy (nagy?) részét egy bithiba okozza, ami a DRAM-ban következett be. A fizikai, ténylegesen tönkrement IC-ken kívül vannak, a nem reprodukálható ún. "soft" hibák. A DRAM tokja alfa részecskéket bocsát ki, és ezek elég "zajt" okozhatnak, hogy olvasásnál bithiba lépjen fel. Ez után a frissítésnél ez a bit visszairódik, így válik a hiba "állandóvá". Ha írunk ebbe a cellába, akkor persze eltűnik, ezért "soft" hiba. (Ha "hard" hiba,

akkor semmilyen szoftveres megoldás nem segít). Ha van paritás (esetleg ECC azaz hibajavítás), akkor legalább észlelhetjük a hibát. DOS alatt kapunk a BIOS-tól egy ocsmány hibaüzenetet, de a hiba nem tud továbbterjedni. (Mert a hiba lehet pl. egy adatállományban is, ezt vinyóra mentve eléggé sikerül tartósítani a hibát) Valami Unix rendszer alatt jó esetben csak egy task döglök meg (mert a rendszer azonnal leövi, amint paritáshiba keletkezik), ha pedig a rendszer-magban következett be a hiba, akkor az egész rendszert leáll. Ha pedig ECC memória van a gépben, akkor jön a jó móka:

"soft error corrected at address 0x00343487 pattern 0x0004000"

Nemcsak megtalálja a hibát, hanem ki is javítja! A Pentium-okban (64 bites darabokat olvas a memóriából) pedig a paritással bíró SIMM-eket egy jó chipset automatikus ECC memóriának hasznosít, ez a chipset árban szinte nem jelent különbséget. Még egyszer: ha játékon kívül bármire használni akard a gépet, akkor ne azon a pár ezer forintot spórolj, amit a paritás jelent!!! Sajnos megjelennek hamisított paritással bíró SIMM-ek, amik egyszerűen kiszámolják a kiolvasott bitek paritását, és azt adják vissza. Az egyetlen megoldás az, hogy egy IC katalógusban megnézzük az IC-keket...

- 3: 3 csipogás az első 64K RAM-ban jelez hibát.
- 4: Az időzítő IC kihalt.
- 5: CPU hiba.
- 6: 8042 — A20 kapu hiba. A CPU nem tud védett módba kapcsolni.
- 7: Virtual Mode Exception hiba. A CPU egy Interrupt Failure védelmi hibát jelzett.
- 8: A videómemóriában írás/olvasási hiba. Ez az egy nem végzetes hiba.
- 9: ROM-BIOS Checksum hiba. A ROM IC-k tönkrementek.
- 10: CMOS Shutdown regiszter hiba. Valószínűleg a CMOS visszaadta lelkét teremtetőjének.
- 11: Külső cache hiba.
- 1 hosszú sípszó: Minden rendben lefutott.
- 1 hosszú&2 rövid: Videókontrollor hiba. A videó ROM halt ki feltehetően.
- 1 hosszú&3 rövid: Ez is a videórendszerben talált hibát. A DAC vagy a RAM pusztult ki.
- 2 rövid: A POST nem sikerült.

Ha valamilyen üzenet előkerül, akkor próbáljuk a hibásnak jelzett egységet újra a helyére tenni, mert lehet, hogy egyszerűen rosszul tettük a helyére. (SIMM moduloknál gyakori, de van aki a CPU-t is fordítva teszi a helyére)

Most már megpróbálhatnánk belépni a CMOS setup-ba. Ez általában a DEL, ESC, CTRL+ESC, CTRL+ALT+ESC gombokkal történik a POST alatt/utána. Néha a CTRL+ALT+ESC bármikor belépet a setup-ba. Az AMI BIOS-ok egy

részénél a bekapcsolástól folyamatosan nyomva tartott INS gomb törlő vagy átugorja a kiterjesztett részek tartalmát. Ez régebbi AMI BIOS-oknál igen hasznos, ahol az XCMOS-nál közvetlenül a regisztereket lehetett babrálni leírás nélkül...

A standard CMOS Setup képernyőről nem írnek sok okosságokat, mert teljesen felesleges. Az egyetlen érték ami ismeretlen lehet, az a Wpcom, meg a Landing Zone. Imádok ösvényokról írni, de ezeket talán mellőzném, az utóbbi 6-7 évben gyártott vinyókat úgyse érdekli, mit írunk ide. A 92 második feléve óta pedig az összes BIOS IDE vinyó detektáló rutinnal is fel van szerelve, szóval még annyit se kell törődnünk vele, mint eddig. A billentyűzet (teszt-jének) leltársa valamilyen server-ben lehet értelmes.

No akkor következzen az érdekebb rész, az ADVANCED CMOS SETUP, ill. (BIOS FEATURES SETUP AWARD típusoknál). Sajnos nehéz egyértelműen elhatárolni, hogy melyik opciók hol fordulnak elő, például az AMIsetup meg sem kísérel dönteni. Ha van egy Auto Configuration opció, azt kapcsoljuk ki, mert különben nem babrálnhatunk bele semmibe. A BIOS piszkálása előtti biztonsági teendőkről már szoltam — csak tömören megismételném: ne engem meg a CoV-t szidd, ha valamit elbabráltál. Minden BIOS más, azonkívül senki nem mondta, hogy az úgy van, ahogy én leírtam. (Bár ez utóbbit remélem!)

TYPOMATIC RATE PROGRAMMING: Ha a billentyűzetünk támogatja, akkor lehet programozni a sebességet.

TYPOMATIC RATE DELAY (ms): Milyen hosszán kell lenyomva tartani egy billentyűt, hogy ismételni kezdje.

TYPOMATIC RATE: Az ismétlődés sebessége karakter/másodpercre vetítve.

ABOVE 1 MB MEMORY TEST: Az 1MB feletti terület ellenőrzése. Ajánlott kikapcsolva tartani, mert semmi értelme. Egyrészt elég sokáig tart, másrészt például a HIMEM.SYS 6.2 DOS óta amúgy is átnézi a memóriát. Ha memóriahibára gyanakodunk, akkor minden memóriamenedzser nélkül egy jó diagnosztikai programmal fussunk végig a memórián hibák után.

MEMORY TEST TICK SOUND: Hagyjuk Enabled-en, ilyenkor szépen kerreg memóriellenőrzés közben (ha nem kötötték ki a hangszórót, mint én). Ez jó arra, hogy halljuk, a gép megy, és egy idő után megszokjuk a sebességét, és ha piszkálni próbáljuk a gépet, akkor meghalljuk, hogy gyorsabb/lassabb lett.

MEMORY PARITY ERROR CHECK: Emelítettem már, hogy érdemes bekapcsolva tartani, és ehhez a körülményeket megte-merteni. Az Intel Triton (zsénialis) nem támogatja a paritáellenőrzést, csak a Triton II. A GUS meg nem hajlandó SB-t emulálni, ha ki van kapcsolva!

HARD DISK TYPE 47 RAM AREA: A 47-es típusnak nincs szabványos helye. A 0:300 mindenesetre az affajta BIOS kiterjesztéseknek van fenntartva, és a legtöbb mai kártya nem szemeltes ide. Így nyugodtan tehetjük 0:300-ra. A DOS 640kb-jéből nem érdemes ezzel 1kb-t rabolni.

WAIT FOR <F1> IF ANY ERROR: Amikor a gép POST-ol és olyan hiba történik, amitől még működőképes a kimeneti rendszer, akkor kiírja a hibát. Megkér arra is, hogy nyugtázzuk a hibát az F1-leütéssel. Ezt letilthatjuk, de általában nem érdemes. Billentyűzet nélküli server gépeknél viszont igen.

SYSTEM BOOT UP NUMLOCK: A Numlock be/kikapcsolt állása boot előtt. Saját személyes ízlésünk dönthet nyugodtan e kérdésben. A DOS 6.x-ben lehet egy NUMLOCK= parancssor a CONFIG.SYS-ben, ami ezt az opciót eléggé feleslegessé teszi.

NUMERIC PROCESSOR TEST: Ez egy cseles opció lehet. Ha van koprocink (486DX, Pentium, Pentium Pro procikban beépített), akkor kapcsoljuk be, különben ki. És hogy miért cseles? Mert a legtöbb DOS extender nem fut, ha van koprocik a gépben és ez ki van kapcsolva. Valószínűleg valamilyen bekapcsoló vagy hasonló utasítás van a háttérben.

WEITEK COPROCESSOR: Ha Weitek koprocink van, akkor kapcsoljuk be. Mivel a Weitek procik egy olyan memóriaterületen át kommunikálnak ami csak védett módban érhető el, ezért normál DOS alatt meglehetősen kevés használatát látjuk ennek a segédchipnek.

FLOPPY DRIVE SEEK AT BOOT: Szeretted a frissen sült floppy meghajtót? Ha nem, akkor kapcsold ki ezt az opciót, mert feleslegesen terheli az egész fejmozgató mechanizmust és a fejet. Ez is egy öskövület. (Vannak zseniális BIOS-ok, ahol csak AMISSETUP-al lehet ezt kikapcsolni)

SYSTEM BOOT SEQUENCE: Melyik meghajtón keres először operációs rendszert a rendszer. Ha ezt C:, A:-re állítjuk, akkor az összes "tisztá" boot vírus ellen egy egész hatékony megoldást sikerült találnunk. Persze vannak olyan állapotok is, amikor file-ban és boot szektorban is terjednek (de bunkó!). Viszont ha valami elromlik, akkor vissza kell állítani, hogy boot lemezt tudjunk használni. Ha éppen egy olyan ember gépen állítottuk át, aki nem ismeri a CMOS setup-t, akkor az sajna nem fog tudni mit kezdeni vele. Ha meg C:, A:-n van, és sikerült egy boot vírus össze-szednünk, akkor hihetjük azt, hogy tiszta lemezzel bootoltunk, amikor valójában a vírusos vinyóról sikerült.

SYSTEM BOOT UP CPU SPEED: Általában a HIGH megfelelő, ha boot gondjaink vannak, próbáljuk ki a LOW beállítását. A Ctrl-Alt-+ is állíthatja High-ra.

EXTERNAL CACHE MEMORY: Ugyanúgy, mint az előzőt, ezt is csak akkor kapcsoljuk ki, ha valami gond van. Különösen overclock/proc csere után fordulhat elő, hogy túl lassúvá válik a cache ram, és nem képes jól működni. Szerencsére a modern BIOS-okban állítható a cache wait state-ek (erről később) száma is, így nem kell mindig kikapcsolni. Egyébként géplassító opciónak (pl. egy régebbi játéknak) is ideális.

INTERNAL CACHE MEMORY (CPU INTERNAL CACHE): Ezt csak akkor kapcsoljuk ki, ha nagyon le akarjuk lassítani a gépet. Esetleg az OS/2 install csak ak-

kor fut le, ha ez is le van kapcsolva, az előzővel együtt. de az OS/2 fut rendesen. Ez az install sajnos ilyen. Mindkét cache-re igaz, hogyha olyan procin/alaplapon kapcsoljuk be, ahol nincs a megfelelő cache, akkor a gép valószínűleg nem nagyon fog menni.

Ezt a két utolsó opciót néha összevonják:

CACHE MEMORY: Disabled/Internal/Both. Kikapcsolt/csak belső/mindkettő.

FAST GATE A20 OPTION: Ez egy nagyon szép állatfajta. Az XT összesen 1MB memóriát tudott címezni, amihez ugyebár 20 címvonalra van szükségünk. 2-nek a 20. hatványa az pont 1048576, ami az 1MB byte-ra átszámolva, és mivel bináris irjuk le a címet, ezért 20 jegyre lesz szükségünk, azaz 20 címvonalra. Ezeket A0-tól A19-ig számozzuk. Az AT-nél a védett mód eléréséhez pontosan az kell, hogy a 21., azaz az A20 vonal engedélyezve legyen. DOS alatt pedig az A20 bekapcsolásával válik elérhetővé a HMA. Ez a szegmenscímezésből következik, az FFFF:—X alapállapotban a 0000-s szegmensbe mutat a túlcsordulás miatt. Viszont ha van 21. címvonal, akkor az első 65520 byte elérhető valós módból is ezzel a bizonyos FFFF:—X címzéssel. A kérdés már csak az, hogy ki fogja kapcsolni ezt a bizonyos vonalat. Ugyan teljesen érthetetlennek tűnik, de a billentyűzet vezérlő 8042-es procit kapcsolgatja. Ez egy elég lassú valami, így ez a kapcsolgatás is igen lassú. Azonban 286 felett már sok más, gyorsabb mód is van erre. Mivel az A20 kapcsolgatása viszonylag sűrűn történik meg egy 386-os memóriamenedzser jelenlétében, ezért a billentyűzet vezérlő lassúnak bizonyulhat ehhez. Ez billentyűzethibákat fog okozni, amiből a "leragadt shift" a legismertebb, ezt javítja ki ennek az opciónak a bekapcsolása. A HIMEM.SYS-nek lehet, hogy meg kell mondani, hogy a kapcsolgatásnak most már van másik módja, ez a /MACHINE kapcsoló. Ennek részleteit megtaláljátok a DOS kézikönyvben, de mivel ez ritkán szükséges, ezért nem is vesztünk rá szót.

TURBO SWITCH FUNCTION: A turbo kapcsoló engedélyezése. Nem érdemes bekapcsolva tartani.

PASSWORD CHECKING OPTION: Jelszóellenőrzés. A rendszerhez ill. a setuphoz való hozzáférést tiltjuk le. Természetesen ebben ne bizzunk meg, mert aki nagyon bele akar nézni a rendszerbe, az ettől még megteheti. Az AMI rendszeren a default jelszó AMI. Award esetén BIOSTAR vagy újabb verziókban AWARD. SW jelszavak általában jók joker jelszónak — így ez teljesen használhatatlan. (Az egyik party-n teszteltem: a kintlévő összes (10+) AWARD-os gépet nyitotta az AWARD. SW...)

SHADOW MEMORY CACHEABLE: A RAM gyorsabb, mint a ROM. Ha ezt még cache is segíti, az csak jó — DOS alatt. Mivel a Linux és más hasonló rendszerek nem használják BIOS-t (Win95 IGEN!) ezért a shadow ilyenkor értelmetlen, mert csak a memóriát falja.

VIDEO ROM SHADOW C000,16K:

Mint már sokszor leírtuk, alaphelyzetben 0x0A0000-0x0FFFFF területen alaphelyzetben nincs RAM, mert ez a különböző bővítőkártyáknak van fenntartva. (Az Intel egyik, 1978 táján kiadott dokumentumában arról ír, hogy 640K-nak minden single-user alkalmazáshoz elegendőnek kell lennie, a szegmentált memóriamenedzselés miatt.) A legtöbb gép azonban itt "elrejt" a RAM-t, ezért "hiányzik" oly' sok gépben 384K. Pl.: a BIOS csak 16000K-ig számol 16384 helyett 16M esetén, ill. 7808K-ig 8MB esetén. Ezt a RAM-t felhasználhatjuk egy kis gépgyorsításra. A BIOS általában lassú EPROM-ban: 120-150ns, 8-16 bit szélességű IC-ben tárolódik. A RAM ezzel szemben 60-80ns általában, és 32 bites elérési. A Shadow on állása mellett a ROM tartalom átmásolódik a RAM-ba, és az használódik a ROM helyett azontúl. Természetesen csak Video BIOS-sal rendelkező gépeken van értelme ezt az opciót használni, azaz EGA/VGA kártyákkal. Az újabb, ún. Flash BIOS IC már elég gyors, azonban csak a rendszerbusz sebességével lehet elérni, aminél a memóriaelérés sokkal gyorsabb. Olyan BIOS-oknál ahol amúgy is "elveszik" az a 384K, nem is veszíthetünk ezt bekapcsolva. Természetesen a Flash BIOS felújításához lehet, hogy ki kell kapcsolnunk ezt az opciót ideiglenesen. Vannak ezenkívül még olyan kártyák is, amik nem a "szabványos" címekre telepednek, ilyenkor a kártya saját programját kell használnunk a shadow végrehajtásához. Bizonyos rendszerek sajnos szeretnek kipusztulni, ha a BIOS-t shadow-zzuk, a legismertebb az Xfree86. Legcélszerűbb nem shadow-zni amúgy sem a 386 Unix-ok alatt, mert — mint már említettük — azok úgyse használnak BIOS-t.

Néhány kártya BIOS-a vagy egyéb memóriája nem csak a a0000-ffff címre pakolja be magát, hanem közvetlenül a 16MB alatti tartományba is. Bizonyos BIOS-ok (jellegzetesen a PCI sínhez készültek) képesek ezeknek egy lukat fenntartani a címtartományban. Ezt a lukat például megfelelő cím és hosszal (Ez csak 2 hatvány lehet, 2k-1MB) adhatjuk meg. De van amikor egyszerűen a 14-16MB közötti területet lehet luknak kijelölni. Ide kapcsolódik még a 256/384KB MEMORY RELOCATION: Ez az A000, B000, D000, E000 szegmenseket mozgatja a kiterjesztett memória végére. (384K-nál az F000 szegmenst is) Ezeket a területeken nem lehet shadow-t alkalmazni, és sajnos gyakran csak a max. 1Mbit-es DRAM-ig működik. Lehetséges, hogy az OS/2 és a Windows sem fut e mellett. Viszont az eredményül kapott 256k/384k megéri a nyújtást.

VIDEO ROM SHADOW C400,16K: Ez egy másik szegmense a videó memóriának. Enabled ajánlott itt is, de a fentiek mind igazak ide is.

ADAPTOR ROM SHADOW C800,16K: Ezt viszont tegyük Disabled-re. Ezeket a címeket (C800-EC00) a hálózati meg egyéb speciális kártyák használják. Egyáltalán nem jó ötlet minden területet shadow-zni. Például a hálózati kártyák RAM puffere ezt

kifejezetten nem viseli el. Viszont a legtöbb másodlagos videokártya ezt a címet használja, és mivel általában lassúak, — legtöbbször Hercules — ezért a shadow-zás sokat emel rajtuk. Még egy tipp, csakis profi buherátoroknak: ha olyan BIOS-unk van, ami képes az írás letiltása nélkül shadow-ozni, akkor lehet UMB blokkokat kreálni ezeken a területeken. Ezek lényegesen gyorsabbak lesznek, mint amit a V86 üzemmódot használó 386-os managerek előállítanak. (QEMM386, 386MAX, NETROOM, EMM386)

ADAPTOR ROM SHADOW CC00,16K: Disabled. Néhány vinyómeghajtó használja ezt a területet.

ADAPTOR ROM SHADOW D000,16K: Disabled. A legtöbb hálózati kártya (NIC — Network Interface Card) alaphelyzetben itt működik.

ADAPTOR ROM SHADOW D400,16K: Disabled. Néhány 4 floppy meghajtót is kezelő kontrollerkártyának van egy BIOS-a a D400-D7FF címen.

ADAPTOR ROM SHADOW D800,16K: Disabled.

ADAPTOR ROM SHADOW DC00,16K: Disabled.

ADAPTOR ROM SHADOW E000,16K: Disabled. Ide lehet például tenni az EMS frame-t, mert valószínűleg nem lesz útban senkinek.

ADAPTOR ROM SHADOW E400,16K: Disabled.

ADAPTOR ROM SHADOW E800,16K: Disabled.

ADAPTOR ROM SHADOW EC00,16K: Disabled. Azok az SCSI kártyák, amiknek e címen BIOS ROM-juk, azok gyorsulhatnak az engedélyezéssel. Viszont amelyeknek RAM-juk van, azok pedig nem fognak működni, ha ez engedélyezve van.

Néhány SCSI kártya nem használ I/O címeket, hanem olyan "BIOS" címeteket tart, amelyek írhatóak. Ezek valójában I/O portok, így sem shadow-zni, sem cache-elni nem szabad őket. Mindenképpen jó tanács a SCSI kártya dokumentációját tanulmányozni ilyen trükkök után. (Az igen elterjedt Adaptec kártyák szerencsére semmi ilyet nem tesznek)

SYSTEM ROM SHADOW F000,64K: Ez itt a rendszer BIOS shadow-zása. Azt hiszem van annyi gyakorlatot, hogy kitaláljátok: DOS/Windows alatt kapcsoljuk be, különben meg kapcsoljuk ki.

BOOT SECTOR VIRUS PROTECTION: Disabled. Ez nem véd a bootvírusoktól, csak minden bootszektor írást engedélyeztet a felhasználóval. Természetesen csak DOS/Windows alatt van értelme, és csak olyan vinyókkal, amit az alaplap BIOS kezel. Az SCSI/ESDI eleve nem ilyen, és elég sok saját BIOS-os ATA-2 (EIDE) vezérlő is van. Rendkívül idegesítő tud lenni ha pl. OS/2 Boot Manager-t használunk, mert annak muszáj beletérni. A SYSTEM BOOT SEQUENCE: C:, A:-ra állítása elegendő. Ha nagyon paranoiásak vagyunk, akkor esetleg be-rahathatunk egy VIRSTOP-ot az F-prof-ból vagy valami hasonló rezidens víruskeresőt.

WORKS FOR WINDOWS '95

Nagy reményekkel kezdtem hozzá a *Microsoft Home* család legújabb tagjának, a *Works for Windows 95*-nek installálásához. Véleményem szerint ugyanis a *Microsoft* fejlesztő csoportjai között a *Home* stábja az egyik legépkezőbb társaság. Bizonyíték erre az *Encarta 95* vagy a *Publisher 3.0* (ez utóbbi sajnos még csak béta). Azt reméltem, hogy ezekhez hasonlóan a *Works* is gyors, kis méretű, de sokat tudó program lesz.

Első benyomásaim alapján úgy látszott, hogy túlzottak voltak a reményeim. Az installálás ugyanis 25 MB-ot vett igénybe, és hát az ablakok sem csattogtak szemkápráztató gyorsasággal. Közelebbről szemügyre véve a programot azonban rájöttem, hogy nem olyan rossz a helyzet. A programfile-ok valójában csak 5 megát foglalnak, a többi a wizardok, helpfile-ok, clipartok és egyéb kiegészítők foglalják. A sebessége is egészen jónak mondható, a wizardok kivételével sehol sem volt zavaróan lassú, a gyorsaság egyébként is elég relatív fogalom a *Windows 95* alatt. És hogy mennyit tud a program? Nézzük, mit is tartalmaz.

Először is van benne egy leegyszerűsített *Word* szövegszerkesztő, és egy leegyszerűsített *Excel* táblázatkezelő. (Rosszindulatú személyek ugyan azt mondanák, hogy nem leegyszerűsített, hanem lebutított, de véleményem szerint a felhasználók nagy többsége még annyi opciót sem használ ki teljesen, amennyi a *Works*-ben rendelkezésre áll, nem hogy az *Office* teljes menürendszerét.) Nagy meglepetésemre, található benne egy egyszerű, de jópofa kis adatbáziskezelő is. (Kizártnak tartom, hogy ezt az *Access*-ből írták volna át, de ha mégis, hát az anyja sem ismerne rá.) Végül és utolsósorban tartalmaz még egy kommunikációs modult.



A *Works* indításakor először a *Task Launcher* bukkan fel, ahol meg kell határozni az elvégzendő feladatot. A *Task Wizards* menüben rengeteg tevékenységhez található sablon különféle kategóriákban (pl. üzlet, háztartás, stb.), az önéletrajz írásától kezdve a személyes vagy üzleti telefonkönyv létrehozásáig. A feladat kiválasztása után a wizard a felhasználó opciói alapján testre szabja, létrehozza és megnyitja a szükséges állományokat.

Megtekinthető a korábban már létrehozott állományok listája (*Existing documents*), s ezek közül bármelyik egyetlen gombnyomással újra megnyitható. Ha tiszta lappal szeretnénk indulni, akkor a *Work Tools* menüben kiválaszthatjuk a használni kívánt programrészt a már említett négy közül.



Lehetőség van a *Task Launcher* kihagyására is, ha az opcióknál megadjuk, hogy egy elmentett munkaterület (*workspace*) betöltésével induljon a *Works*. Így automatikusan megnyitásra kerülnek a munkaterület elmentésekor használt állományok, és megfelelően beállítodnak az ablakok.

A szövegszerkesztő (Word Processor)

Mint már említettem, a szövegszerkesztő gyakorlatilag a *Word* leegyszerűsített verziója, a felülete és a menürendszere szinte teljesen megegyezik azzal. Természetesen a menürendszerből hiányoznak a *Works* által nem támogatott funkciók. Tudja olvasni a *Winword 6.0* dokumentumokat, ami egyébként teljesen megegyezik az *Office 95*-ben található *Winword 7.0* formátumával. Sajnos ugyanezt menteni már nem tudja, csak a *Winword 2.x* és a *DOS* *Word* formátumokat. Természetesen tud olvasni és menteni néhány elter-

jedtebb formátumot, például *WordPerfect*, *WordStar*, *RTF*, *TXT*.

A szövegformázó parancsok között minimális változás a *Word* parancsaihoz képest. Nincs például kettős aláhúzás, a margók beállításakor nem lehet megadni a könyvkötés szélességét, egyszerűbb lett a több hasábos oldal beállítása, vagy fejléc és lábléc megadása. Lehetőség van a formátumok elmentésére és visszatöltésére, a *Works*-ben ezt a funkciót *Easy formats* névre keresztelték át.

Újítás, hogy a toolbaron lenyitható fonttípusban minden betűkészlet neve a saját típusával van kiírva. Ez persze néha zavaró is lehet, mert a symbol készletekből nem sok látszik, továbbá a fontok állandó töltögetése lassítja a listában való lapozást. Szerencsére a *Format/Character* menüben a hagyományos módon is meg lehet adni a betűtípust.

A *Word*-ben megszokott módon a szövegbe beilleszthetők táblázatok, grafikák, ClipArt, WordArt, képek, megjegyzések, illetve bármilyen regisztrált OLE object. Az *Office* kezeléséhez hasonlóan, ha a beillesztett elem szintén *Works* állomány (pl. egy táblázat), akkor ezt aktiválva át alakul a menürendszer az elem típusának megfelelő parancsokra.

Az eszközök (*Tools*) között megtalálható a helyesírás-ellenőrző, a szinonima-szótár, és a szóelválasztó, valamint formanyomtatványok, körlevelek készítése. Érdekes lehetőség, hogy a szövegből kijelölt címszó alapján (*Lookup reference*) keresni tud az *Encarta* és a *Bookshelf* adatállományokban.



Sajnos az *AutoCorrect* és az *AutoFormat* hiányzik a *Works*-ből, pedig ezek tényleg tipikusnak olyan funkciók, amelyek elsősorban nem a profik, hanem az egyszerű felhasználók számára jelentenének nagy segítséget.

A táblázatkezelő (Spreadsheet)

A szövegszerkesztőhöz hasonlóan a táblázatkezelő is szinte teljesen megegyezik a "nagy testvérel". Első pillantásra meg sem lehet különböztetni az *Excel*-től, a felülete és a menürendszere ugyanúgy épül fel.

A kompatibilitás oly mértékig terjed, hogy tökéletesen tudja olvasni és írni az *Excel* állományokat. Képes az elterjedtebb formátumok, mint a *Lotus 1-2-3*, *dBase*, *stb* kezelésére is.

Teljes mértékben tartalmazza az *Excel* alapfunkcióit, a cellák kezelése, számítások elvégzése, a formázások ugyanúgy történnek. A képletek írásához az *Easy Calc* nyújt segítséget, és lehet grafikonokat készíteni, bár nem olyan sokfélet, mint az *Excel*-ben.



Nincs benne a *VBA* programozási nyelv és a párbeszéd-ablak tervező, de tapasztalataim szerint ezeket a funkciókat amúgy sem szokták használni sem a kezdők, sem a profik. Az egyszerű felhasználónak ritkán van igénye ilyen speciális lehetőségekre, a profik igényét viszont ez már nem elégíti ki, ők inkább valamilyen fejlesztőrendszert használnak.

Az adatbáziskezelő (Database)

Ahogy már korábban is mondtam, meglepett hogy a *Works* adatbáziskezelőt is tartalmaz. Nem azért, mint ha nem lenne rá szükség, hanem azért, mert a felhasználók általában nem szokták átlátni a táblázat és az adatbázis közötti különbséget. Az alábbiakban néhány szóban kifejezem, hogy miért érdemes adatbázist használni. (Attól eltekintve, hogy muszáj, mert a telefonkönyvek mindig adatbázisban vannak, a kommunikációs rész is azt használ.)

A táblázatkezelőkben egy tétele általában egy sorban tárolnak, az adatbázisban ezt rekordnak nevezik. A rekordok nagy előnye a sorokkal szemben, hogy egyértelműen azonosíthatók, mindig lehet tudni, hogy hány rekord van, és hogy melyik melyik. A táblázatkezelőben nekünk kell figyelni arra, hogy melyik az utolsó sor, hány soros a fejléc, nincs-e

Tárolja adatait CD-lemezen!
CD-felírás 2.900,- Ft
CROCUS Kft. Tel./FAX: 405-5714

Boomerang Computer PC AKCIÓ!

1147 Bp., Fűrés u.7. Tel.: 252-2388. H-P: 9-17h-ig

Multimédia tartozékok beépítése
Sound Blaster komp. hangkártya hangszóróval: 5.996,- Ft
386DX40 color konfiguráció: 86.100,-
486DX2-66 color konfiguráció: 99.600,-
486DX4-100 color konfiguráció: 109.900,-

a valahol üres sor. Ha egy rendezett listába, például egy névsorba be kell szűrni egy új tételt, a táblázatkezelőben ez elég kényelmetlen. Az adatbázisban viszont nem kell azzal foglalkozni, hogy fizikailag hova kerül az új rekord, majd amikor kilistázzuk a névsort, biztosan a megfelelő sorrendben lesz.



Az egy tételhez tartozó adatokat a táblázatkezelőben oszlopokban tároljuk, az adatbázisban pedig mezőkben. Az egyik fő különbség a mező és az oszlop között, hogy a mezőknek saját azonosítónevük van. Ha be kell szűrni a táblázatba egy új oszlopot, elcsúsztatnak a számítások hivatkozásai. A rekordban viszont akárhány mezőt akárhová szúrunk be, a neve alapján mindegyik egyértelműen azonosítható. A másik fő különbség a mező és az oszlop között, hogy a mezőknek típusuk van. A mező típusa meghatározza, hogy annak milyen tartalma lehet, ez segíti a hibás adatbevitel elkerülését, és könnyebbé teszi a számításokat.

Az adatbázisba a rekordok felvi-

tele nem csak táblázatos formában lehetséges, hanem meg lehet tervezni tetszés szerinti adatbeviteli képernyőt (*Form design*), s ezen az ablakon (*Form*) keresztül kényelmesebben, és hibaelőzéssel lehet bevinni az adatokat.

Miután feltöltöttük az adatállományt, tetszőleges keresési feltételek alapján (*Filters*) kiválaszthatjuk a szükséges rekordokat. Ezen rekordok alapján készíthetünk egy jelentést (*Report*), amelyben tetszőleges rendezés és csoportosítás után a kívánt formátumban nyomtathatjuk ki az eredményt. A csoportosítás arra használható, hogy bizonyos értékek alapján részeredményeket lehessen számítani. Például ha a kiadásaimat egy adatbázisban tárolom, akkor a kiadás dátumának hónapja alapján csoportosítva a rekordokat, megkaphatom, hogy havonta összesen mennyi kiadásom volt. Mivel teljesen változó, hogy egy hónapban éppen hány tétel kiadásom van, ugyanezt a feladatot táblázatkezelőben csak rendkívül körülményesen lehet (ha ugyan lehet) megoldani. Az összesítésen kívül más számításokat is lehet végezni, például átlagérték, darabszám, minimumérték, maximumérték.

Természetesen adatbáziskezelőként a Works meglehetősen tapadós megoldás, főként azért, mert nincs programozási nyelve, és nem lehet relációkat megadni az adatbázisok között. Azt is sajnálattal kellett tapasztalnom, hogy nem kezeli a Microsoft saját adatbázis formátumát, az

MDB-t. Gyakorlatilag a dBase III és a dBase IV állományokon kívül semmilyen adatbázist nem ismer, bár tud importálni text file-okból, és a korábbi Works verziókból.

Tetszett viszont, hogy az Access "számláló" (*counter*) típusával ellentétben, amely automatikusan egyével nő minden új rekord bevitelkor, a Works egy "sorozat" (*serialized*) típust használ, s itt meg lehet adni tetszőleges kezdőértéket és növekményt.

A kommunikációs modul (Communications)

Ez a programrész elsősorban a modem telekommunikációt támogatja, magyarul egy közönséges terminál, de a faxmodemeken lehetőség van fax küldésére is. Elméletileg lehet vele üzeneteket (E-mail) küldeni, de csak a MS Exchange-en keresztül, ami nem része a Works csomagnak.

A terminál a sima TTY megjelenítésen kívül támogatja az ANSI és a VT100 emulációt. Továbbá ismer még két kevésbé elterjedt VT emulációt, de ezzel ki is merült az összes tudás, pedig szerintem nem ártott volna legalább egy Avatar módot beletenni. (Az Avatar egy időben rendkívül népszerű volt, mert sokkal tömörebb kódokat használ mint az ANSI, és bizonyos feladatokra még ma is sokan használják.)

A file átvitelhez Kermit, Xmodem, Ymodem és Zmodem protokollok állnak rendelkezésre. Ez gyakorlatilag

teljesen elegendő is, mert mostanában a BBS-eken a Zmodem használata a legelterjedtebb, sikeresen kiszorította a régi Xmodem szabványt. (Ez nem is csoda, figyelembe véve a kettő közötti sebességkülönbséget.) A nagygépes hálózatokban még ma is a Kermit a szabvány, bár elvéte lehet találkozni Zmodem protokollal is.



A terminál támogat még néhány alapvető funkciót, mint a beérkező karakterek lementése (*capture*), vagy a hívások automatizálása (*script*).

Mindent összefoglalva, szerintem a Works 95 egészen jól használható rendszer, nagy előnye az Office-szal szemben, hogy jóval szerényebb erőforrásokat igényel, és természetesen jóval olcsóbb. A tudásszintje elegendő az otthon előforduló feladatok elvégzésére, akár hobbi, háztartási, vagy üzleti (pl. egyéni vállalkozók) célokra. Sőt, bátran merem ajánlani olyan irodák számára is, ahol csak egyszerűbb rutinfeladatokat kell elvégezni, mint levélírás, körlevelezés, belső dokumentumok, kisebb nyilvántartások, statisztikák.

MT MŰSZERTECHNIKA OKTATÁS

Várjuk jelentkezésedet számítástechnikai tanfolyamainkra!

WINDOWS'95:



nov.13-15., nov.27-29.,
dec. 11-13.

DOS, WINDOWS 3.1: nov.13-17.

WinWord 6.0: nov. 13-17.

Excel 5.0: nov.20-24.

Project 4.0: nov.13-15.

Világhálózatok: dec.8.

Jelentkezési határidő:

a tanfolyamok kezdete előtt 1 héttel.

Vállalatok, cégek részére külön is indítunk tanfolyamokat!



Cím: Műszertechnika OKTATÁS Kft., Budapest, X. Szállás u.21.
Tel./FAX: 260-8714, Tel: 260-4348, levélcím: 1475 Bp.Pf.: 167.

PC CD CLUB KoBaK

1942 Pacific	Indycar Racing 4,390	Shadow of
Air War 3,990	Inferno 3,990	Darkness 3,990
Alone in the	International	Shanghai :
Dark 3. 4,490	Soccer 1,440	Great M. 3,990
Apache 4,490	Johnny	Simcity 2000 Coll. 3,990
Arc of Doom 3,670	Mnemonic 4,490	Sim Town 4,490
Armored Fist 3,990	Kingdom 3,990	Sink Or Swim 1,440
Battle Beast 8,290	Kyrandia 3. 4,490	Skin At Big Horn . 9,330
Bioforge 3,990	Little Big	Space Pirates 3,990
Bureau 13 3,990	Adventure 3,990	Star Trek 25 th 3,670
Chessmaster 4000 3,990	Lost Eden 3,990	Syndicate Plus 3,280
Clockwerk 3,990	Mad Dog I-II. 3,990	Tank Commander 3,990
Command&	Magic Carpet 3,990	Terminal Velocity . 4,490
Conquer 8,390	MechWarrior2 4,490	The Daedalus Enc. 4,990
Com Advent. 2,200	Megarace 2,490	The Grandest Fleet 3,990
Starship 2,200	Megarace,	The Psychotron 3,900
Creature Shock 4,490	Bloodnet 4,490	Theme Park 3,990
Cyberia 3,990	NBA Live '95 3,990	Tornado 4,490
Cyclemania 3,990	Network A4 9,650	Transport Tycoon 3,990
CYBERWAR 6,300	NHL Hockey '95 . 3,990	U.S.Navy F. 4,490
Descent 3,990	Novastorm 3,670	USS Ticonderoga . 4,490
Doom II 4,490	Outpost 2,990	Under a Killing
Earth Siege,	PGA Tour Golf 3,990	Moon 5,640
Blown A. 4,490	Phantasmagoria .. 8,990	Virtual Vegas 3,990
FIFA Soccer 3,990	Primal Rage ... 8,850	Werewolf vs.
Fighter Wing 3,990	Privateer 3,280	Com. 9,330
Flight Unlimited ... 4,990	Quarantine 3,990	Wing
Fortress of Dr.	Rebel Assault 4,990	Commander II. 3,280
Radial 3,900	Red Baron 3,990	Wing
Freddie Fish 3,670	Renegade 3,990	Commander III. ... 5,990
Full Throttle 3,990	Rise of the Triad .. 3,990	Wings of Glory 3,990
Harpoon II Deluxe 4,490	Rugby World Cup . 3,990	World Atlas V.5.0 . 2,990
Hi-Octane 3,990	Sakura 1,210	X-COM II 3,990
Inca II. 3,990	Sea Wolf 3,130	X-WING Collector 3,990

A közölt árak tartalmazzák az Áfát.

Tagoknak 10% kedvezmény. Nyitva H-P : 9-18, Sz-V : 9-13.
1024.Margit krt.29/B. T: 325-0484 T+F:136-2483

Shareware-info

Több olvasónk kérésére elindítottunk egy shareware rovatot, reméljük tetszeni fog! (Ha nem, akkor abbahagyjuk) Anyag mindig lesz bőven. Először is a víruskergetőkről.

Mindenki kedvenc **OneHalf** vírusának azonos nevű irtójából érkezett új verzió: 1.55. Ez (végül) jól irtja ezt a szemetet akkor is, ha több partíció van a vinyón.

F-prot-ból is van új, 2.20-as. A program már hosszú idő óta a leghasználatosabb darab, mert nagy hatékonysággal talál és irt ki mindenféle kártékony szemetet a gépből. Egyetlen kis hibájának tartom, hogy kibírhatalatlanul lassan fut lemezről, márpedig egy efféle program gyakorlatilag fut lemezeiről.

TBAV-ból 6.50-es érkezett. A csomagnak több hasznos eleme van, legismertebb talán a **Tbscan**. Ez majdnem mindent heurisztikusan keres, és talál meg nagy alaposan. Az új verzió ezt fejlesztette tovább, erősen csökkentve a hamis riadók számát. Egy másik roppant hasznos darab a **Tbutil**. Ez egyrészt lementi a CMOS-t és a partíciós táblát, hát-ha később még kell. Másrészt pedig beinstallál egy kicsit rutint az MBR-be, ami megvizsgálja az Int 13 értékét, a bootsector CRC-t, és a szabad memória nagyságát. Ugyan elképzelhetjük, hogy ezek stimmelnek, mégis van egy bootvirusunk, de az egyelőre ismeretlen technikát használ. Nem ismert semmilyen olyan módszer ugyanis, amivel úgy lehet bootvirust készíteni, hogy a fenti paraméterek valamelyike ne változzék meg. A **Tbsetup** nevű programmal készíthetünk minden könyvtárba egy `anti_vir.dat`-ot, amit később felhasználhatunk eredetiség ellenőrzésre és a visszaállításához is segítséget nyújthat.

A **QPV 1.7a** már magában a meg lehetőséget érdekes darab. Még érdekesebb azonban, hogy a törőprogramja is megjelent, legálisnak tekinthető módon, az Internet-en egy orosz emberke jóvoltából. Magában a QPV-ben elsősorban az az újdonság, hogy nyomtatni is tud PostScript printerre, akár színesben is. Azoknak, akik nem ismernék eme kis programocskát: Eredetileg JPEG file-ok igen gyors megtekintésére született, SVGA-t is ismerő képnézegető. Mára azonban többféle formátum mindenféle manipulációjára képes program vált befelé. Ami igazán érdekes, az az, hogy az új PNG formátumot is támogatja. Múlt ősszel az Unisys úgy döntött, hogy 15 éve paragon heverő szabadalmának érvényét szerez. Ezzel az összes GIF-et használó program írójának fizetnie kellene az Unisys-nek. No persze erre nem fűlt a foga az embereknek, így hát kitaláltak egy új formátumot. Ez lett a PNG, ami először is truecolor, másrészt teljesen szabadon használható, a zip-pel azonos tömörítést használ. Ugyanúgy lehet letöltés közben is találgatni, hogy mi van a képen, mint a GIF-nél. E mellett még rengeteg hasznos (és kevésbé hasznos) dolgot építettek a készülő szabványba, ha megszületik egy (valamennyire) végleges verzió, akkor még részletesen visszatérünk rá.

A **Wiz** nevű filekereső is megérdemel némileg hosszabb méltatást. Az első ami már az első futásnál megdöbbenő, az a sebessége. Mivel átlépi a DOS-t, és sávonként ol-

vassa végig a vinyót ha szükséges, meglehetősen gyors tud lenni. E speciális elérés ellenére is dolgozik a legtöbb röptömörítő (**Stacker**, **D'space**) által kezelt lemezekben, sőt az új 3.5-ös verzió már CD-ken is gond nélkül működik. A keresendő file-okat meglehetősen kellemesen lehet megadni, a DOS wildcard-ok helyett a Unix wildcard-ok egy kis részét használhatjuk. (Egyébként a 4DOS is ezeket használja) E mellett dátumra és méretre is korlátozhatjuk a keresést. A megtalált file-okra pedig ráereszthetünk egy tetszőleges DOS parancsot. E mellett képes archivokba is beleásni, sőt ezt több mélységben is hajlandó megtenni. A megtalált file-okról pedig CRC-t számol (ugyanazt, amit PkZip vagy az Arj), ezeket kijelzi, a végén pedig az összegüket írja ki. Így lehet könnyen, gyorsan ellenőrizni egy teljes partíció másolását. Ezt is megdöbbenően gyorsan csinálja. A mai vinyók méretei mellett egy ilyen program elegendhetetlenül szükséges.

Kedvenc DOS Shell-jeinkből is érkeztek új darabok: **Dos Navigator 1.39** és **Volkov Commander 4.0** (shareware).

A **Volkov**-ban jelentős újtásként fedezhetjük fel az Ins gomb ismétlését. Ennek egy hibája van: hihetetlen nehéz utána olyan, hasonló programot használni, ami ezt nem tudja. Mindazonáltal köszönetet kell mondanunk **Bajusz Péter** kollégánknak, aki ezt az ötletet '92-ben kitalálta és megírta. (Alapfokú TSR programként minden programozópalánta próbálja megírni az Ins-t ismétlőve tevő programot) Növekedett az angol dokumentáció mennyisége is. Sok hibát javított ki Volkov bátyó, amikkel mondjuk még soha nem volt alkalom találkozni. ("Windows NT alatt a nem-úres alkönyvtárak törlése helyesen működik" — ilyenfajta hibákról van szó.) Egy fontos dolog jelent meg: a könyvtárfa automatikus újrakiosztása kikapcsolható. Így ha létrehozunk, majd törölünk egy ideiglenes könyvtárat, akkor nem kell beáramunk néhány száz könyvtár újraindítását. Néhány szóban a VC egyéb hasznos tulajdonságairól: Van benne egy TSR Manager, amivel a VC után töltött TSR programokat lehet kidobálni. Ez és minden "extra" letölthető a kompatibilitási gondok megoldására. Betömöríteni menüből tudunk, a `@` szimbólum hatására elkészül egy lista az éppen kijelölt file-okról. (Most van fejlesztés alatt egy segédprogram, ami egy lista alapján jelölne ki a file-okat) Egy másik módszer, néhány file-ra: a `Ctrl+I` beírja a parancssorba az éppen kijelölt file-ok nevét. Gyakran lehet hasznos az automata szelektáló és összefűző lehetőség is: Ha egy file-t másolunk lemeze és nem fér ki, akkor megkérdezi, hogy folytatás-e (nyilván lemezcsere után) vagy hagyja abba. Amikor pedig olyan file névre akarunk másolni/mozgatni, ami már létezik, akkor megkérdezi, hogy hozzáfűzze-e. Egy praktikus használata ennek Pkzip-pel szelektált

ZIP file-ok vinyón összegyűjtése, ugyanis ez a szelektálás csak annyit, hogy a file következő byte-ja már másik lemezen van. (Ezt az ARJ/RAR/AIN sokkal jobban csinálja) Másik gyakori trükk az, hogy bejelölve néhány file-t (akár `*.*`-al) egy névre mozgathatjuk őket, állandóan a `p-t` útve (`aPpend`), amivel villámgyorsan össze lehet forrasztani sok kis file-t egy nagyobb. Lekérhetjük még a jobb ill. bal panelen látható könyvtárak elérési útját `Ctrl+]` ill `Ctrl+[` gombokkal. Programozóbb hajlamúaknak jól jöhet, hogy hexa üzemmódban működik mind a beépített viewer, mind a beépített editor. Mindezen lehetőségekben az a szép, hogy sokkal kisebb (nincs 64K) és sokkal gyorsabb, mint az NC. (Az NC-féle Wpview keresése igen lassú, nem cache-el másol közben, mint a VC, stb.)

A **DOS Navigator 1.39** sem hozott semmilyen forradalmi újdonságot. Vannak akik nagyon kedvelik rengeteg jó lehetőségért, de sokan nem tetszik. Én az utóbbi pártba tartozom, mert képtelen vagyok átszokni az `Alt+betű`-ról az `Alt, betű`-re. Az előbb említett rengeteg lehetőségből néhány: van egy Temp: drive, ahol nem file-okat, hanem azok helyét tárolja a DN. Ezeket később egy helyre másolhatjuk, vagy egy archivba betömöríthetjük. Az archivba tömörítés a DN-ben úgy történik, hogy például ZIP:akarmi.zip file-ba másolunk vagy mozgathatunk. Ismeri az ARC, ARJ, BSA, BS2, CHZ, HA, HAP, HYP, LHA, SQZ, ZIP, ZOO, HPK, RAR, LIM, UC2 kiterjesztéseket és az ehhez kapcsolódó tömörítőket. Ismeri még a TDR kiterjesztést is, ami az Arvid videostreamer tartalomjegyzéke. Sajnos nem képes Arvid szalagot (még?) lemezként kezelni. Egy másik, kissé rejtett lehetőség a `Ctrl+Enter` leütése a ... nevű könyvtáron (mindig a panel tetején van). Ekkor az alsó sorba nem a két pont kerül, hanem az aktuális panel path-ja. A másolás még a VC-énél is gyorsabb, mert nemcsak a normál memóriát, hanem az EMS/XMS-t is igénybe tudja venni. Ráadásul ismer, egy a **Wiz**-hez hasonló direkt lemezelérést is (ez kikapcsolható). A VC összes lehetősége megtalálható itt is, kivéve a TSR manager-t. A beépített DBF nézegetővel a memo mezők is megtekinthetők. Háttérbe is tehető terminálemulátor is kapunk vele. Teljesen OS/2 kompatibilis, ami meglehetősen ritkaság az efféle programok között. Ha e program mellett döntünk, akkor igen sok másik segédprogramra nem lesz szükségünk — viszont meglehetősen nagy méretével és a Norton Commander (klónoktól) szokatlan kezelésével meg kell barátkoznunk. És persze, lehet hogy még mindig van benne egy csomó hiba. A DN legnagyobb baja az volt, hogy állandóan rengeteg bug bukkan fel, mivel ez a verzió még igen új, nem láttam még ilyen értelmező visszajelzést.

A hálózatot járónak következik

néhány hasznos program. Az első mindjárt három, ha nem is túl friss, de elég hasznos program. A **NETRUN**. COM file-okat konvertál végrehajtható (!) 7 bites szövegfile-okká. Ez egy roppant érdekes mágia, érdemes megnézni a kódot, látni hogy majdhogynem bitenként készült el. Második hasonló kis csoda a **NETSEND**, ami futtatható ASCII SFX file-t készít. Azaz fog egy file-t, betömöríti és ASCII szöveg formára kódolja, majd rárak egy szintén ASCII kibontót. A trió harmadik tagja a **NETPIC**, ami önmegjelenítő, szintén levélben GIF képeket készít. Természetesen egy trió mindig négy tagból áll, negyediknek az uu40s.zip (smart uudecoder 4.0) tekinthetjük. Ez egy mindig működő UUdekódoló. A legtöbb másik UUdekódoló lazán behülyül a **Usernet**-ből meg egyéb helyekből kiszedett többreszes UU kódolt file-októl a részek közé iktatott "szemét" fejléceadatok miatt. Ez a program nem akad ki, hanem szép nyugodtan visszakódol mindent, amit csak elétálatunk.

Egészen friss a **Hiew 5.03a**. A **Hiew** egy meglehetősen speciális, de igen hasznos jószág. Először is hasznosítható szövegnezegetésre, mivel négyféle sorvégjellet ismer: a CR/LF-t, ezt tipikusan az MS-DOS rendszer használja sorvégjelzésre; a Macintosh-féle sorvéget, a CR-t; a Unix-os LF-et, és végül a nullás ASCII kódú karaktert. Ez így bőven elegendő is, esetleg még a \$ karaktert a hülye DOS stringek miatt lehetne betenni. A szövegben természetesen lehet keresni is, erre is nagyon alkalmas a program, ugyanis é téren a leggyorsabb az általam ismert programok között. A keresésen kívül még cserélheti is tud a **Hiew**, szintén igen kellemes sebességgel. Ez így magában sem lenne érdektelen, de érdemes továbblépni. A következő üzemmód a hexa nézetgetés. Itt már ténylegesen is tudunk szerkeszteni, de sajnos egyszerre csak egy képernyőt. Szintén itt találkozunk először az EXE fejléc nézegető és szerkesztő résszel. Természetesen megadott offsetre is ugorhatunk. Kijelölhetünk egy blokkot is, amit aztán elmenthetünk és vissza is tölthetünk. Ezután következik a legjobb rész: a 386 assembler/disassembler. Sajnos a szerkesztésnél még mindig csak egy képernyőt írhatunk át. Találhatunk itt egy kvázi-assembly nyelven programozható kódoló-dekódoló részt is. És ami az 5.03-as verzió újdonsága: a keresés történhet wildcard-dal is. Például `(Decode üzemmódban) F7 F7 mov ax, ?` megtalálja a `mov ax, 555-t` is, és a `mov ax, sp-t` is. A `call ?-re` keresve megtalálhatjuk a rövid hívásokat, `call ?-re` pedig a hosszúkat. Ha már találunk egy `call v. jmp` parancsot akkor nagy örömmel üdvözlöztünk az utasítás mellett egy számot, amit leütve megtekinthetjük, hogy hova is ugrott a program. (Persze ha nem `jmp bx` volt a parancs...) És végül: több file-t is kezelhetünk a segítségével.

ChX

HI Made in Hungary

Adjunk hálát az Úrnak, hogy most (és valószínűleg a jövőben is) újra jelentkezhet Made in Hungary-rovatunk, amelyben a magyar kiadású CD-kről, programokról adhatunk hírt nektek. A hála természetesen nem elsősorban az Urat illeti, sokkal inkább azokat a fejlesztőket (és nem utolsósorban: kiadókat), akik energiát és — főleg — pénzt fektettek abba, hogy a magyar szoftverpiacot is megpróbálják európai színvonalra hozni, ha máshol nem, hát a multimédia újságok között. Anyag hál'istennek akad (ha már ennyit emlegettük, akkor talán most már lepillanthatna ránk), de most mindekenél többet néhány multimédia újságra hívnánk fel a figyelmet. Ez annál is inkább aktuális, mert most jelent meg egy kalapnyi a Comptair '95 alkalmából. Az alábbiakban a szívemet melegengető kis ungarische nacionálfilming mellett elsősorban kritikát fogtok találni — de ezt remélhetőleg úgy a készítők, mint az olvasók is inkább az építő szándékknak, és nem a delirium tremensnek fogják tulajdonítani. Remélem, senki nem reklámnak fogja fel az alant elterülő sorokat (vagy ha mégis, akkor valamit végérvényesen félreértett), sokkal inkább kedvesnélnének. Azonkívül az sem egy utolsó szempont, hogy az alább bemutatott CD-k következő száma rátkon van utalva: amennyiben nem tüntetitek ki bizalmatokkal, nyilván inkább előbb, mint utóbb, meg fog szünni, ergo szegényebbé válik az egész magyar számítástechnikai élet, hiszen a maga módján mindegyik egy érdekes színtörténet a nagy (a kis) hazai palettán. So:

Korongvilág 95/2.

Kezdjük mondjuk a Korongvilág 2. számával, amit mondjuk roppant érdeklődve vártam, mivel az első szám megelődően színvonalasra sikeredett. A második szám arculatát ugyan a készítőik logikailag egy kicsit áttervezték (előnyére), de a CD tulajdonképpen ugyanazon az úton halad tovább, amit az első számban elkezdtek kitaposni. Alapvetően az egész tartalom azt sugallja, hogy az ifjabb (tizen- és huszonéves korosztályokat) célozták meg a CD anyagával — ehhez képest meglepő, hogy milyen igényes kivitelezéssel lepték meg a felhasználókat. A CD-újságoknál egy kissé szokatlan, hogy van demo-opció, ami hosszas összefoglalót ad a CD tartalmáról — mivel most úgyis erről lesz szó, ezt akár át is ugorhatjuk.

Az első fejezet a *Szoftver*, ami nevéből adódóan, néhány szoftver-ismeretével tesz gazdagabbá bennünket. Ezeknek egy része ismeretterjesztő szoftver (*Voyage in Egypt*, Michelangelo, 500 Nations, stb.), a másik pedig inkább közérdeklődésre számot tartó cikk. (Zárójelben (ilyenben) megjegyezném, hogy célszerűbb lett volna nem összekeverni a két témakört, azaz külön cím-

szó alatt tárgyalni a szoftvereket és az Internet-ismeretét, Microsoft-híreket, stb.)

A második fejezet az elsőből adódik: *Hardver*. Itt igen szerencsés módon főleg olyan eszközöket választottak ki bemutatásra, amelyek széleskörű elterjedésére a jövőben bizonnyal számíthatunk (VR-sisak, CD-írók, optikai tárolók, stb.), továbbá eltertek attól a szörnyű szisztémától, hogy egy hardver minőségét a műszaki adataival igyekeznek bizonygatni (egy műszaki embernek természetesen ez így korrekt, de egy átlagfelhasználónak általában nem túl sokat mondanak a különböző paraméterek — sokkal inkább érdekli a gyakorlati felhasználás).

A legnagyobb érdeklődés gondolom a harmadik menüpontnak (*Játék*) szól. Itt 18 aktuálisnak számító játék ismertetőjét/leírását találjuk meg (*Across the Rhine*, *EuroFighter 2000*, stb.), továbbá a *Kóstoló* részben ízelítőt is kaphatunk egy párból. Ez mondjuk egy kicsit blódi számomra, több okból is:

— a megjelenést tekintve, nem tudom, hogy a jövőben sikerül-e igazán aktuálisnak maradniuk a szerzőknek;

— nemigen hiszem, hogy egy leírásnál valaki pont két géppel rendelkezik (az egyiket játszik, a másikat meg olvassa a megoldást);

— az előbb említett téma meg egyébként is a mi asztalunk, szóval jobb ha nem csinálnak itt konkurenciát nekünk, mert máhára lehúzzuk a CD-jüket! (hehe...)

A *Film*, *Könyv*-menü nevéből adódóan a kulturális életet hivatott támogatni. Az első rész gondolom látványosabb lesz, hiszen 10 újonnan bemutatásra váró film promóciós klipjét, illetve rövid ismertetőjét nézhetjük meg. A könyvekénél pedig egy kalap (1 kalap=55) megjelenésre váró vagy újonnan megjelent számítástechnikai könyv rövid ismertetőjéhez lesz szerencséd(tenségünk).

A *Zene*-menühöz nem akarok semmilyen kommentárt fűzni. Van benne két-három reklám őszi programajánlatként, továbbá 11 CD-ajánlat azokból popcorn-rock anyagokból, amik mostanság fognak megjelenni (utóbbiakból némi ízelítőt is kaphat, aki mindenképpen erre van rászorulva).

A *Fantasy*-menühöz nem nagyon tudok hozzászólni, mert egy cseppet messze áll tőlem ez a dolog, de gondolom avatott fantasy-őrültek ebben a tucatnyi fejezetben biztos megtalálják az őket érdeklő témát (*Shadowrun*, klubcímek, M.A.G.U.S., stb.).

A *Tallózó* tulajdonképpen a CoV *'Epp ez jutott eszünkbe...* néven futó bevezetőjének az ide kvantált megfelelője is lehetne, csak persze jóval nagyobb méretekben: itt minden megtalálható, ami néhány percnyi szellemi kielégülést okozhat a Star Trek-től a karatéig, az 5-ös BMW-től az Airbrushig, meg a jóég tudja még meddig — nézd meg!

Na igen, van még a *Hirdetők* menüje, ahonnan azért hiányolom az ómó lposzisztemet, a sztyudijójáit, meg főleg a tiktakat (csak két kalória van benne!) — de ez manapság már megszokott.

Lehet, hogy ez nem derült ki a fentebb lelt kritikai megnyilvánulásokból, de a CD nagyon tetszik nekem. Tartalmilag klasszikusan olyan, hogy a fiatalabb korosztály bukik rá, a kivitelezésben pedig az idősebbek (lelassultak) sem találhatnak semmi kifogásolnivalót (marha dízajnos az egész, azonkívül a szerkesztők többnyire igyekeztek maximálisan kihasználni a multimédia nyújtotta lehetőségeket). Remélhetőleg ilyen stílusban készül majd a következő szám is. Egy valami nem tetszik (a *Voyages in Egypt*-ben előforduló ökréseken és a rakás gépelési hibán kívül): ha már sorkizárást használnak, akkor legalább megismerkedhetne a kötőjelezés nyújtotta káprázatos lehetőségekkel is...

ABCD 95/3.

Folytassuk a multimédia-turnét a legkellemesebb meglepetéssel, nevezetesen az ABCD 95/3. számával. Ha valaki ezirányban nem lenne elég tájékozott, úgy azzal közölném, hogy ez a CD-újság — egy kísérleti szám után — 1994-ben indult és mostanában az ötödik (vagy hatodik?) számnál tart. Ezidáig szerénységem személynében úgy élt ez a CD-magazin, mint a középkori felhasználói réteg megcélzó, ööö... hogy is mondjam?! Kissé száraz valami. Az első két szám után meg is fogadtam, hogy többet a bűdös életbe nem leszek hajlandó megnézni ilyen CD-t. Ehhez képest máris megszegtem a fogadalmam, mert a Comptair alkalmából tarháltam magamnak az egy íyet is (ha mára nem, akkor esetleg jó lesz majd a kutyának apportfának) — na most ehhez képest pöttty megelődöttem, amikor megnéztem. Új fogadalmat is tettem azonnal: a jövőben elmegek szellemi sztriptíz-

táncosnak (levetkőzöm az előítéleteimet)...

Ezt a lemezúságot mintha teljesen kicserélték volna: igaz, hogy a tartalmát egy csöppet eklektikusan válogatták össze, de akkor is: izlés tekintetében momentán az előző legtoleránsabb a hazai CD-kiadványok közül — ebben aztán frónkón mindeki megtalálja a neki passzoló témát! Na nézzük, hogyan is fest ez tartalom vonatkozásában:

A bejelentkező utáni első pont a *Hálózat*, amelyen egy kalap igen érdekes cikk vár elolvasásra. Remélhetőleg mindenki az előző mondati igényének alapján cselekszik, és nem fogalmozik azzal, hogy a különböző szerzők különböző elképzelések alapján születtek meg a cikkek. Remélhetőleg legközelebb több idő lesz arra, hogy valamelyest egységes formába öntsék a dolgokat.

Az *Arccal a gép felé* pont egy szolid turmix a felhasználó szolgáltatában. Az almenü első része a 3D programozás örvényes vízeire nyújt csónakbútorletet, a második pedig a Windows alatt történő játéktejesztésekről nyújt némi perspektívát. A harmadik pont nem igazán illik az előző kettőhöz: alapvető témája a Quake és a hozzá fejlesztett környezet. (Aki nem tudná, mi az a Quake, az olvassa el a cikket, vagy kövesse figyelemmel Szabó László legújabb sorozatát az Interneten, ami a szoftverbüroázés szörnyű mélységeit tárja elénk a maga valójában. Quake Fény a címe...)

A következő fejezetcím MIDI-ügyekben tájékoztatja a t. felhasználót — ehhez különösebb ötleteket/kritikákat nem akarok hozzáfűzni, mert hót kuka vagyok a témához, és nem is érdekel különösképpen... Ugyanez vonatkozik a *Módszer*-menüre is — talán jobb, ha mindenki önszorgalomból végigolvassa... A *Sajtóklubra* nem kell különösképpen sok szót vesztegetni: a Népszabi '91-92-ben létezett *'Ma erről nem írunk'* c. rovatát eleveníti fel a fanyarabb humor kedvelőinek. Ezenkívül a *Magyar Narancs*, a *Számítástechnika* és az *Interklick* vonatkozó rovatait hivatott megjeleníteni, bár tegyük hozzá, hogy nálam erőteljes cenzúra is működött (csak az utóbbit lehetett elolvasni).

A *Böngészde* szintén egy pötttyet eklektikus menü: a *Visual Basic*-melletti írogat az *ArcView*-ről (a demoja egyébként rajta van a CD-n is), továbbá van egy cikk az újonnan épülő budapesti hidról is.

A következő műsorszám (*Műhely*) különböző fejlesztésekkel foglalkozik. Ez nem feltétlenül csak számítástechnikai témát jelent: a magyar



CD-kiadók és -kiadványok betűrendes listája mellett jól megfér például a némi önreklámmal tarkított eszmefuttatás a multimédia CD-k által forradalmasított tömegkommunikációról, vagy a Mercedes-gyár új modelljeit bemutató cikk.

A *Galéria* a művészlekket célozza meg: itt találunk némi számítógépes művészetet, egy rövid cikket egy számítógépes grafika-kiállításról, filmőrülteknek pedig van a 'Forrest Gump'-ból egy promóciós klip elemzéssel, valamint az R.E.M. 'Losing My Religion' c. videoklipje teljes hosszúságban, angol és magyar szöveggel, valamint egy filmesztétának tűnő úr boncolgatásával a klip képi megvalósításáról.

A tartalom vizsgálatát természetesen a *Koncert*-menünél kezdtem, ugyanis valami epedő vágy hajtott, hogy megismerjem a legújabb techno-acid-trensz-satöbbi-opusokat, és jól kiröhögjem magam, hogy miféle szemetet rá lehet szólni a jónépre. A várakozásban ugyan egy kicsit csalódtam, mert rögtön egy URH-cikkkel kezdődik az egész. Ez egyébként a borítóra is rá van nyomtatva, de hiába méregettem elkerekedett szemmel, a Getto lehűtött azzal, hogy ez biztos, nem az az URH. Aztán mégiscsak az az URH volt. Oh, vidám ifjúságom könnyed, optimista tánczeneje...! Asszem a cikk szerzője valami rockkritikus lehet (vagy valami hasonló, valahonnan marha ismerős a neve), de ennek ellenére az URH szövegeinek, számrészleteinek és rövidke pályafutásának bemutatása révén szinte tökéletes képet nyújt a nyolcvanas évek első felének jelentősebb magyar underground-zeneikarairól (Kontroll Csoport, Európa Kiadó, Sziam, Balaton, Neurotic, Bizottság, stb.) illetve a főszerzők pályafutásáról egészen napjainkig. Ez nekem mondjuk nagyon tetszett, de nem tudom mennyire fogja megnyerni azoknak a tetszését, akik ezt a CD-t meg fogják nézni: az egyik felük ugyanis az URH idejében még óvodás (vagy jó esetben is az általános iskola első éveit taposó) ifjanc volt — a másik meg párttitkár. Ma mind-egy.

A *Koncert*-menü többi része is eléggé a 'rétegnekeknek' van szentelve: van egy interjú a Budapesten vendég szerepelt Laurie Andersonnal, egy átfogó cikk Marton Éva operatőresnőről (nem tudom, mennyire érzí jó magát az előbb említett kettő között), egy 'interaktív' cikk Hortobágyi László 'zenekészítővel', továbbá egy képről a WOMUFE-fesztiválról. Az elmondottakból kiderülhet, hogy a zenei rész szerkesztése olyan, hogy még a derék Juhász Előd is megirigyelhetné...

A következő menü az, ami — az URH-n kívül, persze — véglegesen a szívembe zártá ezt a CD-t a *Vagvolgyi's Americana 1. (Detroit Rap)* címet viseli. Nem tudom, ki lehet ez a Vágvolgyi nevű figura (kicsit tájékozatlan vagyok a művészeti életben), de ha másért nem, hát az ő produkciójáért mindenképpen érdemes lesz megvenni a CD-t. Ez az úriember ugyanis se többet, se kevesebbet nem tett, mint nyitott szemmel (vagyis videokamerával) körbejárt az amerikai autópálya fellegráiban, Detroitban — és megmutatja, hogy hogyan néz ki belülről az az ország, amiért jelenleg az egész világ rajong. Tartalmi ismertető helyett talán elegendő lesz idézni a mottó egy részét: 'Apokalipszis — mégcsak atomháború sem kellett hozzá. Az információs autósztádáról pillantunk



Jé, ott a Menyhárt, agyában a kopasz cenzorral

vissza a detroiti vaskorra, ami még nem jelenti, hogy ez ne lehetne a jövő. Némi penészként akceleráló élet az ipari társadalom temetőjében.' William Gibson és Aldous Huxley biztos adna neki egy róluk elnevezett díjat...

A *Már történelem*-menü egy kis politikát csempész eddigi szolid entellektüel csapongásainkba. Itt három aktuális képportot találunk a Fekete Doboz archívumából (jó, nekem most aktuális, mert október 20-án írom ezt az egészet, de ha november 7-e körül olvassátok, már az se rossz — majd mindenki eldönti magának, hogy melyik is volt az igazán Nagy Októberi Szocialista Forradalom...), valamint részleteket a *CIA World Factbook '90* (gy.k.: 'Tények Világ' CD-ről (aminél azért asszem már van frissebb is) és a 'Magyarország politikai atlasza' c. kiadványból.

A következő menü (*A Bakonyban*) ismét a 'szokásaink' szerint, most valami egészen más 'konceptió' jegyében született. A készítő gondoltak a geológusokra is, mert itt ilyen kis földtani csapongásoknak lehet tanúja a gyantúlan szemlélődő. Ez mondjuk engem nem kötött le örökig, de lehet hogy valakinek éppen ez a heppje — ha lenne rá kereslet, mindenképpen jelezzétek, mert akkor esetleg mi is kihozzuk egy 'Kavics Világ'-különszámot (vagy lehet a címe *'Kő' kő'?*...

Az utolsó témakör (*Könyvespolc*) az, amire teljesen felesleges egy szót is vesztegetni. Az a szörnyű gyönyörű, hogy ez alapvetően reklámcélokat akar szolgálni: aki fizet, annak írunk a könyveről. Már ne haragudjanak a t. készítő, de azt azért kövte hiszem, hogy egy ilyen szellemi beállítottságból készített CD-n pont erről a 6-7 könyvről kellett írniuk! Hetente legalább 10-20 könyvjelzés jelenik meg, tehát még egy finnyásabb izlésű tolnok is összehozhatott volna egy legalább tiszser ekkora méretű recenzit az a könyvpiaci újdonságairól. A CD többi részéhez képest ez itt egy kalap sz'r (már elnézést...).

No, ez volt az ABCD 95/3. tartalmi ismertetése. Valószínűleg idáig már kiderült, hogy nagyon bírom a CD-újságokat — már amennyiben egy csöppnyi sajátos arculattal is rendelkeznek. Ez alatt azt értem, hogy a magazin nem akar beállni a pillanatnyilag sikeres trendek sorába, hanem megpróbál valami egyéni ízt vinni a produkcióba. Persze van egy pár egészen kicsi apróság, ami nem tetszett benne:

— A charsetek állandó variálása, különös tekintettel azokra, amelyek nincsenek magyarítva (kalapos ú-k, ó-k, meg ilyenek). Jó, tudom, hogy minden ilyesmi rohamunkában készül (meg egyébként is: jobb, ha a CoV-ban nem dumálok ilyenről), de azért erre a jövőben nem ártana odafigyelni;

— A főszerkesztő munkája (bocs). Abszolút nincs egységes arculat (jó, persze lehet, hogy egy kicsit sarkos vagyok, a népek esetleg tetszik a papagáj-stílus), kiváló cikkek mellett — nyilvánvalóan tölteléként — csapnivalóan rossz irományok (vagy mondjuk úgy: béta-verziók) szerepelnek, stb.

— elképesztően eklektikus az egyes témakörök összeállítása (azt azért tegyük hozzá, hogy ez lehet egyben előny is).

Ezek az apróságokon kívül minden tetszett. A CD nemcsak magyar, hanem nemzetközi viszonylatban is egészen sajátos tartalmával tűnik ki, amit akár kísérletként is tekinthetünk abban az ügyben, hogy mire képes ez az új számítógépes média. Engem leginkább a boldogult emlékeztető VOLT c. újságra emlékeztet, ami azért elég komplex kulturális média VOLT, mert ahhoz képest, hogy elvileg egy alternatív rockújság akart lenni, elég széles skáláról merítettek alapanyagot a cikkeikhez. Miért hasonlítom egy rockújsághoz a mostani ABCD-t? Egyszerű: a szerzők — szemben a mai újságok nyomásztó többségével — szemiatomást szerettek is azt, amiről írtak (érténi ugyanis nem elég hozzá, bár az sem hátrány), és nem az öröber-komplexus alapján által nekí írni valamiről valamit. Aztán a maguk kis világán belül megpróbálták újságírást is művelni, tekintet nélkül a veszteségekre (akármog mondani a tetszési indexre). Kérdés az, hogy ha a továbbbiakban is ilyen tartalommal fognak megjelenni, hogy fogadják ezt a Zsánklódon, Dallason és McDonaldsen edződött tömeg. En mondjuk biztosan megveszem (ha a tarhálás névre hallgat, egyébként bevált módszeremmel nem jutok hozzá), de legyen szabad ríogatnom a készítőket: egy évnyi vásárolgatás után elő akartam fizetni az említett VOLT c. újságot is. Azonnal csődbe mentek...

CDX Magazin 2.

Ügyszintén a Comptaire jelent meg a CDX jubileumi (második) száma. Ha valakinek nem mondana

semmit ez a név, akkor egy pár szó róla: a lemez, a PC-X Magazin mellékállása, amiből ezidáig kettő darab jelent meg (ezt egyébként a sorszámozásból derítettem ki, de azért a biztonság kedvéért rákérdeztem az elkövetőknél is). Ez persze csak a jelenlegi állapot, mert jelen CD borítóján azzal ríogatják az ártatlan vásárlót, hogy ezentúl kéthavonta jelentkeznek vele (leszámítva persze a nyári szünetet, ami a dolgozónak (meg a szerkesztőnek) azért jár). Ha jól látom, akkor körülbelül azt pakolják rá, amit — mivel egyelőre még lemez melléklet nélkül jelennek meg — az újságban nem tudnak publikálni. A stílus ugyan nem igazán egyezik a fentebb ismertetett két multimédia újsággal, mert inkább a világszeret divatos CD-trendbe próbálnak illeszkedni: gyűjtemény a manapság aktuális shareware/premium/meg ami még ráfer anyagokból. Tehát a CD-X sokkal inkább tekinthető egy önállóan megjelenő coverdisknek, mint mondjuk multimédia produktumnak.

A tartalom az elmondottakból adódik is. A legnagyobb helyet természetesen a mostanában megjelent játékok demoi foglalják el. Van belőlük egy szép nagy rakás (20-30 körül, egyébként nem számoltam), csak a legjobbakat említve: Need for Speed, Apache Longbow, Actua Soccer, Sim Tower, Bing (na hát, az aztán elég súlyos!), Magic Carpet 2., Primal Rage, satöbbi... Témájukat tekintve tulajdonképpen ugyanebbe a kategóriába tartoznak a 'Patch és utility programok' címszó alatt levő cuccok is, amelyek a, khm, kézenkőzőn hozzá került programok működési rendellenességeit hivatottak a kívánt irányba terelni.

Egy másik méretes kupac a shareware-programoké. Ebbe beletartoznak a Windows- és DOS-játékok is (persze a minőségükön elég sokat elmond, hogy shareware-ek), de főleg egyszerűbb felhasználói programok (CD-s akármik, képnézők, zeneszerkesztők, stb. — ja, meg egy keresztrejtvényszerkesztő is!) vannak. Van egy 'Other Side lemezűség' névre keresztelt opció is, ahol a tartalom szerint valami lemezűségnek kéne szerepelnie — nekem mondjuk itt is a shareware-ek szerepeltek, de seba...

Kicsit kilóg ugyan a sorból, de mindenképpen bizonyos rétegnek szép adagnyi örömet fog okozni a Demo Discount, ahol egy csomó egyszerűbb felhasználói program, demotrukk meg ilyesmi forrás található, okulásképpen a tanulni vágyóknak.

No, mi van még? Van egy kellemes kis képi összefoglaló (tömondában: slideshow) az őszi ECTS-re megjelent játékokról. Akármog mondan azon játékok képeiből, amelyekről a kiállítók már legalább egy(-két) képet tudtak mutatni. Van még egy kis (meg egy nagy) Microsoft-tyéma is benne (Na ugye! Nemcsak a CoV van 'teli' velük!), egy pár újabb MS Home és MS-egyéb témékről, meg természetesen a hasonló típusú CD-k elmaradhatatlan darabja: Win'95 Beta... Ja, meg még van egy külön fejezet a hirdetéseknek. Az fontos!

Mint a tartalomból kiderül, a CD-X elsődleges célja, hogy a modemmel nem rendelkezőknek elérhetővé tegye a világ különböző site-jain leledző shareware-eket, illetve — a rendelkezőknek — jelentős telefonszámlát megspóroljon. Mondjuk szerintem szerencsésebb lenne, ha nem önálló kiadványként, hanem inkább coverdiskként jelenne meg a továbbbiakban, bár lehet, hogy ezt nálam jobban tudják a kiadók...

DEMOLITION

de sosem rukkoltak elő semmi látványosabb alkotással. Jó szokásukat most is megtartották, és egy viszonylag átlagos minőségű 64K introt produkáltak. Az intro elején egy átlagos minőségű Proxima logo jelenik meg. Ez érdekesség, hogy ez a továbbiakban egy alap lesz, melyen árnyékolt filled kockák futnak keresztül. A kockainvázio után egy viszonylag bonyolult kard jön elő. A baj csak az, hogy bonyolultnak bonyolult ugyan, de nem túl szép. A kard pörgése után a greetings veszi át a terepet, amelyet pompásan eltalált csúnya designnal hajtanak végre. A lista után végre valami látványosabb dolog érkezik, nevezetesen egy copper effekt, egészen pofásan, a divatnak megfelelően 320*400-ban, majd ebben a barátságos videomódban bitplane interferenciát láthatunk, amiről már a korábbiakban is esett szó. Az intro végét a credits lista zárja, valamint a mi arcunk, amely körülbelül úgy nézhet ki, mint anno az FTC-Ajax meccs 90. percében... (Anti acid — CoVboy)

Massive: Arabicum

A Massive is fiatal csapat, a Bizarre 95-ön pedig rögtön egy demoval indultak. A csapatot 8-an alkotják, többségükben holland fiatalok. Ugyan szeptember 9-10-én, a partyn nem arattak átütő sikert demojukkal, érdemes megemlíteni, mert kisebb hibái ellenére is nagyon szépen kidolgozott alkotással állunk szemben (esetleg háttal, de az iszonyú kényelmetlen). A demo futtatásához egy standard-nek mondható konfiguráció ajánlott, vagyis egy DX2-66, Vesa Local buszos videokártyával (persze lehet PCI is :)). Mindezeket túl az optimális működéshez szükségünk van egy SoundBlasterre vagy egy Gussyra, valamint a gépben legalább 1MB XMS-re. A demo rögtön a credits kiírásával kezdődik, de nem a "szokványos" módon, hanem 3D extrudé fontokkal. Az egyes kiírások közötti váltáskor a képernyőn egy textúrázott gömb pörög át. A credits után egy szép textúrázott plane jön be, majd megjelenik a kezdőkép. Innen a zene vált, gyorsul, és az ütemre egy Lightshaded Phong torus gördül be, meglepően szép sebességgel. (Még 386-on is tűrhető volt!) A torus után egy szép kis 3D holdacska jelenik meg. Ennek igazán örültem amikor megláttam, legalább van benne egy olyan objektum ami nem minden demóban szerepel, és nem a 3DS-hez adják, hanem esetleg saját készítmény. A kódor állítása sze-

csik hullámszik. A bölcseletek mellett itt tűnik fel a credits is, hogy aztán igazán elinduljon végre a dolog. Az első effekt egy 80-as évekből származó vektorpoint rajzolás, de az objektok egészen pofásak, a felrajzolt pontok száma pedig egészen tűrhető. A vektorpontokból álló objektok morfolnak egymásba. A sebességgel legalább nincs gondunk, ez egy 386-on is szuperül megy. A vektorpontok után egy újabb ősrégi ismerős köszön vissza ránk egy vagon plazma-effektus formájában. A plazmákkal a fiúk mindenféle trükköt bemutatnak amit csak eddig ezzel az effektal az embernek a fia kitalált. Egy kicsit a mostani divathoz is igazodva 320*400-as módban is jelenítenek meg plazmát, amely 2 bitplaneból interferál. Na ehhez azt hiszem jár egy kis magyarázat is, mielőtt kiejtené a kedves olvasó a kezéből kedvenc újságját. A plazma valószínűleg mindenkinek világos, igen, az a maszat a képernyőn ami úgy néz ki, mintha olajat cseppentettek volna a pocsoljába. (Van asszociációs képességem, ugye?) A dologot lehet bonyolítani egy kicsit az interferenciával. Készíteniünk kell még egy bitplane-t, ahol szintén egy plazma megy, de természetesen más mozgásfázissal, mint az első. A két kép tartalmának a különbségét kirajzoltatva pedig igencsak érdekes jelenségeket kaphatunk, ami mellel még nagyon látványos is. Persze mindez igen triviálisan van így megfogalmazva, úgyhogy nem kell nekilátni gondolkodni, hogy vajon milyen programmal lehet ezt megvalósítani. A plazma kollektio után egy szép kis tűz-effekt jelenik meg, apró hátránya, hogy a barátságos 80*25 text felbontásban. Aztán nagyjából el is fogyott az alkotók fantáziája és türelme, egy gyors Star Wars scrollerrel lezárják az intro.

Proxima: Odin

Eheti második szerencsés intronk a Proxima Odin című alkotása, melyet a Remedy partyn adtak ki. A Proxima viszonylag régebbi csapat,



hír leközlésére. Én is sajnálattal vettem tudomásul, hogy a Wildstock '95 elnevezésű party elmarad. A közzétett textfile szerint a szervezők nem tudták megszerezni a díjazásokhoz szükséges pénzt, ezért lefűjták a rendezvényt. Előreláthatólag a Wildstock partya csak jövő ősszel kerül sor, addig pedig várhatjuk, hogy mikor lesz esetleg Scenest 2. Persze, addig is van egy csomó demo, csak sajnos már megint nem magyaroktól, pedig a hazai anyagoknak örülnék igazán. Na, ne szomorkodjunk, inkább nézzük milyen újdonságok bukkantak fel mostanában a lemezesládából...

A soron következő demók a Bizarre 95 és a Remedy party témekel. A Bizarre 95 democompoja viszonylag látványos eredményeket hozott, ugyanez sajnos nem igazán volt elmondható a Remedyről. A Bizarre 95 amúgy Hollandiában volt, ahol meglepően sok új arccal találkozhattunk a nemzetközi demoscenén.

Bunghole: Ozone

A Bunghole Productions is új bemutatkozó, első munkájuk a Bizarre partyn indított Ozone 64K intro. Az egész introból látszik, hogy a rutin még nem túl nagy a csapatban, de annál inkább értékesnek tűnik ez a próbálkozás. Nem kell megijedni a címtől, nem környezetvédelmi konferenciára hívnak a srácok. (Fővédnök: Ozon Gyula — H3O)

Az intro indításakor a cím kiírása után egy régen látott shadebob tűnik fel a képernyőn. Minden effekt között egy kis napi bölcsest lehet hallgatunk, egy egészen szép képernyőre kiírva, melynek oldalán raszter-



Nagy helló minden demorajongónak! Remélem nem sírtatok sokat, amikor megláttátok a CoV 61-et, és sehol nem találtatok benne egy árva demorovatot sem. Az a helyzet, hogy Basq bátyátokat sürgős dolgai olyannyira elfoglalták, hogy nem jutott ideje kedvenc foglalatosságára, a demorovat elkészítésére, illetve a pálcikaemberek ugrándozásán való heveny röhögésre Getto apánkkal. De hát semmi gáz, újra itt vagyok, újra demokkal.

Először is pár olvasói levélre reagálnék. Merthogy mostanában szerencsére ilyeneket is kapok. A leveleknek igazán örülök, talán még jelzik azt, hogy nem halt ki a demozás utáni vágy az emberekből, és esetlegesen lesznek próbálkozó szellemű emberek is Magyarországon akik fellendítik újra a scene életét. A legtöbbet azt kérdezték, hogy a rovatban szereplő demokat hol találhatják meg. Sajnos a szűkös háttérkapacitások miatt egyelőre nálam csak a legfrissebbeket lehet megtalálni, azonban a jövőben tervezem, hogy InterNeten is hozzá lehessen férni az anyagokhoz egy szép kis magyar ftp site-on. Addig is egy kérés: ha van valami demotok amiről szeretnétek egy kis cikket látni (nem fontos, hogy saját legyen) tegyétek fel a ftp.fok.hu incoming/Trash könyvtárba, illetve én is megpróbálom egy pár dolgot elhelyezni ugyanitt az érdeklődők számára. Akik pedig nem tudják elérni az InterNetet nyugodtan írjanak a szerkesztőségbe, és ígérem megpróbálom enyhíteni demohiányukon. Kaptam egy pár kritikát is, ezeket mindig köszönettel veszem, főleg ha valami építő jellegű javaslat is elhangzik bennük.

Itt a bevezetőben ragadnám meg az alkalmat egy-két magyar scene-

rint ez az object 18.720 face-ből van, bár szerintem ez nem igen látszik a végeredményen. A lemenő hold utolsó sugarainál egy újabb torus libben be a képernyőre, a változatosság kedvéért kockás pizzamában (na ja, először a holdat lőtték fel, csak aztán a pizzát). A kockás torust egy morpholó plane követi, az alakja víz-cseppre hasonlít. A háttér időközben vált és egy madár jelenik meg. Az objekt animált, és talán nem is kell mondanom, hogy Phong is. A következő részben egy új ötletet láthatunk a variációkra. Ezúttal az alkotók a plazma és a textúrázott alagút című jeleneteket keverték egybe, ezzel egészen csodálatos képet varázsolva az amúgy már cigifüsttől sárga monitorunkra. Az akció után egy renderelt saktábla jelenik meg háttérként, felette egy futót mozgatva, ami természetesen Lightsourced is. Phong is (erre majd kitalálom valami rövidítést). A futóba után egy gyönyörű 2 bitplanes interferenciát láthatunk egészen egyedi designnal. Az interferenciát újra egy kis textúrázott alagút követi, majd a credits, szintén nagyon szép 3D fontokkal, ahogy az elején is. Az egész demót egy lassú zene és az endscroller zárja. Mindent összevetve a fiúk nagy rutinnal rendelkeznek. A zene egészen eltalált, a design is szépre sikerült, azonban hiányolom belőle a koncepciót. Majd talán legközelebb...

The Clan: Who Cares...

A *The Clan* már tavasszal megmutatta, hogy igenis tud jó minőségű kódot legyártani. Akkor az Enví című intro adták ki, amely fantasztikus sebességű environment mapping technikát mutatott be. A Who Cares Anyway már önálló demo, a kód itt is gyönyörű, a kivitelezésről sajnos már nem nagyon lehet ugyanezt elmondani. Design nagyon kevés van, és az sem túlságosan eltalált, a zene pedig nem igazán illik ehhez a demóhoz. Mindenestre a demóban felvonultatott technikák miatt érdemes közelebből is szemügyre venni ezt az alkotást, amely szintén a holland Bizarre '95 partyn indult. A szokásos setup után a demo egy nem túl igényes renderelt logóval kezd. A logo mellett a credits kiírása történik meg. Az első nagyobb effekt egy Who Cares Anyway logo és egy Lightsourced Phong objekt párosítása, amelynek érdekessége, hogy a felírat által vágott objektokról van szó, ráadásul a sebes-

ség is igencsak szépre sikeredett. Az objekt eltűnése után a terepet két darab teáskanna (**Real-time Pírx — CoVboy**) veszi át, a változatosság kedvéért őket egymással vágta az alkotók. A vágásról már korábban volt szó. Ez az effekt egy picivel több processzoridőt igényel, mint a sima forgatás, hiszen itt a felrajzoláskor le kell vizsgáltatni, hogy az objektoknak melyik poligonjai látszódnak az aktuális pozícióban, és ennek megfelelően természetesen csak a látható részeket szabad felrajzolni. A teáskannák után a greetings lista jön, amely egy renderelt háttér felett jelenik meg. Aztán jönnek az igazi érdekességek. Egy vízcsap objekt pördül be oldalról a Bizarre logo fölé. Az egészben az az izgalmas, hogy a vízcsapból szép lassan egy víz-csepp esik alá, természetesen a háttér mintázatával a felületén. Öt követi egy üvegfelellettel rendelkező gömb, amit a buli kedvéért az alkotók még morpholnak is. A gömb után egy régebbiről ismert Environment mapped torus jelenik meg, a poén kedvéért persze ő is változtatgatja az alakját. A torust egy újabb üveg objekt követi, majd két darab morph üveg torus veszi át a helyét. Amikor már kezdünk igazán csodálkozni az alkotók még elkápráztatnak minket két újabb torussal, melyek morpholnak, Environment mappedekek és vágottak is. Ráadásul a sebesség még mindig kielégítő. Több ötletre azonban nem tellett a csapatból, így gyorsan abba is hagyják az egészet egy endscrollerrel. Ismét a szokásos csapda: szuper code, no design...

Psychic Link: Juice

Egy kicsit régebbi anyag a *Psychic Link* remekműve, ez még ugyanis az ASM 95-ön indult, de ez természetesen semmit nem vesz el az értékéből. Merthogy nagyon jó demót csinált a Psychic Link. Egészen szép design, csodás grafika, gyors code és egységes koncepció jellemzi az egész demót. Ha végre elindult a csoda — mert igencsak fagyásképes a kis aranyos — akkor két 3DS face-t láthatunk, amint éppen gyakorolják a "szemünkben villámokat szórunk" című tornagyakorlatot. Ez sajna elég csúnyán néz ki, gyorsan le is veszik a képről és hirtelen egy logót dobnaq elének, majd a credits következik, szerintem elég csúnya színösszeválogatásban. Nem baj, ahogy egyre előrébb haladunk a demóban, egyre szebb effekteteket fogunk majd látni. Mindjárt itt jön egy szép textúra: egy plane-re ráfeszítve egy víztükrör. Gyakorlótáblák már tudhatják, hogy ezek után mi jön. Hát persze, hogy a 3DS kedvenc kacsája, sok kicsi kacsával együtt (OOOOHHH, Chuckychucky!!! — már sejtem mikor kell ezt ordítani) (**Három chucky van, de egyébként nem rossz, fiam! — CoVboy**). A kacsamama és gyerekei az árnyakkal együtt gyorsan távoznak, merthogy nekik sem tetszett a felületi tükröződés sebessége, amely nem a kacsákra lenne jellemző, inkább másik kedves háziállatunkra,

a Posta szimbólumára (nem tudták, hogy csiga lesz az új?). A kacsázás után a greetings jön, egészen érdekes módszerrel. A greetings lista egy morph vektorfont kiíratással történik, de előtte apró enví mapped gömbök zuhognak el. A greets után egy gyönyörű nagy torus jelenik meg environment mappinggal, a sebessége pedig még a kacsáknál is lassabb, ellenben szépen néz ki. A következő part egy fractal landscape világ, amelyen végigsuhan a kamera. A terepen néha feltűnik egy Psychic Link logo is, amint éppen kiemelkedik a "talajból". A kis száguldas után egy tóhoz érkezünk újra, hallistennek most nem kacsák jönnek, csak a tó felülete kezd el hullámlani. A csodás effekt után kijutunk a landscape-effekt és behúznak minket a csöbe, vagyis egy textured fractal közelítéssel. A fractal közben ütemesen bevillan néha a képernyő, hogy ezzel egy kis életet vigyen a mozgásba. A mandel zoomert időközben kombinálják a srácok egy kis copper tologatással. A mandel rész után egy kis raszter interferenciát láthatunk szédítő sebességgel. Az interferencia részt néha egy textured objekt szakítja meg, a part vége után pedig tisztán csak a textured objektok maradnak. Itt is egy kis trükköt visznek a dologba, tükrözéssel több ezer objektet jelenítenek meg a képernyőn. Az objektok után egy szép logo következik, majd egy nagyon design endsequence, egy rövid animáció egy oszloppal, melynek a tetején egy Juice logo fedezhető fel, természetesen textured Lightshaded objekt formájában. És kész!

Orange: Television

Még egy maradvány az ASM 95-ről az *Orange demo*. Az *Orange* egészen fiatal csapat, mégis volt bátorságuk az ASM 95-ön a demo kategóriában indulni, és nem is rossz munkával. A demójuk futtatásához 4MB RAM, GUS vagy SB, és mini-

mum 386 konfiguráció szükséges. A demóban — mint majd látjuk — megszokott effekteteket láthatunk, az érdekesség az, hogy nem a megszokott formában. Ezért is érdemes legálább egyszer megnézni. Az indításakor egy hullámmó logo jelenik meg, először a csapatnév, majd a demo címe. A kiírás után egy interferencia jelenséget látunk, majd később ezt kombinálják egy zoomerrel egy bácsin. Közben megjön a credits is, szép vektorfontok formájában áthullámlanak a képernyőn. A vektorfontok után újra az interferencia zoomer rutiné a terep. Ezúttal mindenféle örült interferenciát és palettaváltást láthatunk, a lényeg, hogy pompásan néz ki. A rutin után egy hullámmoztatást látunk a korábban megismert bácsitól. A bácsika után újra interferencia, de ezúttal 2 bitplanes, csak hogy jobban nézzon ki. Amikor a fiúk megunták ezt, gyorsan egy zoomoló vektorpoligon zuhatagot raktak elének. A háromszögek után egy plazma effekt jön, amit a későbbiekben a srácok kombinálnak kedvenc rutinjukkal a bitplane interferenciával. Aztán újra a jól ismert manus arc jön be, ezúttal egy csodaszép plazma zoomerrel kombinálva a dologot. Aztán elfogyott a srácok kombinációs készsége, kiraktak még egy rajzolt képet és gyorsan Int21h-t hívtak...

Ennyit mára a csodálatos demóvilágról. Ja, és amíg nem felejttem el. Gondolom néztetek már a rovat képeit, amelyek általában az éppen szóban forgó demókból vannak. Sajnos ezek a képek nem mindig mutatnak olyan jól, ezért néha más képet is érdemes lenne felhasználni. Ezúton kérlek Benneteket, ha netán egy grafikus ülne köztetek, küldje el részünkre munkáját, és nagyon szívesen közöljük itt a rovatban. Természetesen nem baj, ha a kép már indult versenyen, de azért egy alapvető minőséget nem árt, ha elér. Előre is köszönet a munkákért. Ja, és természetesen továbbra is várom leveleiteket, kérdéseiteket, kritikáitokat a demókkal vagy a zenékekkel kapcsolatban a basq@master.fok.hu InterNet címre, illetve az esetleges anyagokat az ftp.fok.hu incoming/Trash könyvtárba.

BASQ





Ahhoz, hogy megismerkedjünk ADEN világával, kellő keretet biztosít a játék, bár a horrornak szánt részek nem igazán jönnek elő ezzel az engine-nel (ennek ellenére az így is hatásos volt, amikor a szemünk sarkából megláttuk, hogyan oson a hátunk mögé a bányarém-Nether-beast).

A világról az az összbemutatónk támadt, hogy még egész értékes dolog sült ki belőle, ha továbbra is ilyen lelkiismeretes és a lehetőségekhez képest ötletgazdag emberek kezében hagyják az építést, és nem teszik olyan alaposan tönkre, mint mondjuk a TSR-ék az egyik legjobbnak ígérkező világukat, a Dark Sun (és itt egyáltalán nem a Prism Pentadra gondolok!).

Az már a játék intrójából kiderül, hogy a világ egyik jellegzetes feelingjét a Gyűrűk Urában is megismerhető érzés adja, amikor is a gonosz messze túlerőben van a világon, és majdnem mindenki egy közös célért küzd, ami közelebbről az élet normálissá tétele. Leginkább a totális háborúhoz lehetne hasonlítani, amikor szinte sohasem lehet elfelejteni, hogy milyen kevésbé hasonlít ez a világ mondjuk egy nyugodt szociális otthonra.

A másik lényeges feeling egy mánapság elég gyakori szerszám az új világok alkotásánál, azaz hogy keverjük össze a hagyományost valami újjal. Jelen esetben ez az új a gőzkorszaki szakki találmányai, a gőztől kezdve a gőzmozdonyig. Amilyen első ipari forradalom keveredik a varázslással, és így jön létre a mechatronic. Sok másik világban is előjött már ez az ötlet - akár itt van rögtön a Shadowrun -, de itt a specialitást az adja, hogy a technológia még eléggé kezdetleges. Ebben a megvilágításban sikerült újat adniuk.

Egyébként az SSI ígéri, hogy ehhez a világhoz elég sok mindent meg fognak jelentetni, regényektől kezdve a 12 éveseknek kitalált gyűjtőgetni való kártyáig (a mi fiatalágunk idején ez még a kártyanaptár cseréje volt, ami azért összehasonlíthatatlanul olcsóbb volt - megúsztuk). Sőt, ha lehet nekik hinni, még papírrpg is lesz belőle! Az mindössze a rendszeren fog megbukni.

Az installálásról pár szót. A játék elég szép helyet el akar foglalni, maximálisan 107 megát, ennek nagy része digi hang, további 30 mega pedig animáció. Az utóbbi kettőt csak akkor tegyük fel, ha túl sok a hely a vinyón, mert TÉNYLEG normális sebességet láthatunk még egy duplós CD-n is.

A játék CD-je úgy van felosztva, hogy a 2-23. trackig audio CD (ebből 14 felett csak háttérhangok), így nyugodtan élvezhetjük a zenét a gép bekapcsolása nélkül is. Meg kell hagyni, elég színvonalasra sikeredett a muzsika. A játék indításkor egyébként mindenképp keresi a CD-t, még ha minden fent van a vinyón, akkor is.

A játék a hangkártyát olyan szempontból igényli, hogy össze legyen kötve a CD-vel a kimenet, így egy forrásból hallhatjuk a digi hangokat, és a játék zenéjét (a hangkártyát tehát igazából csak digi lejátszására használja).

Az irányításról inkább beszéljen a kézikönyv, bár megjegyzéseink és kiegészítéseink lennének, úgyhogy most egy kis technikai rész következik.

A játék közben használt gombok leírásakor elfeledkeztek párról, de nemcsak a kézikönyv írói, hanem a README írói is: a két szögletes zárójellel nézhetünk fel/le, az S/L gombra bejön a DISK menü, az X-szel meg azonnal kiugrik a DOS-ba. Ez utóbbi nagyon veszélyes, vigyázzunk rá, főleg, hogy a D (guggolás) gombja alatt van.

Az F4 gombbal olyan hasznos infót tudhatunk meg, hogy mi a program verziója (nálunk 1.00), és melyik térképen, milyen koordinátákon vagyunk (X, Y, Z). A csatákat gyorsíthatjuk, ha #1: kikapcsoljuk a fegyverek animációját, #2: kattogtatunk bal gombbal a játékmezőn.

A játékban a CONFUSE FOES ikonja nem hasonlít kifejezetten a kézikönyvben leírtakhoz ikonra, sokkal inkább a SHIELD BASH ikonjára (ez egy kisebb bug). A boltokban nekünk sehogyan sem működött az IDENTIFY, akárhogy is próbáltuk, nem adott több infót pl. arról, hogy MAGICAL LONGSWORD vagy MAGICAL LT. CROSSBOW.

Első feladatunk egy normális parti összehozása lenne. Nem ajánljuk nagyon a QUICK kreálási módot, a gép sok felesleges dologra pazarolja el a drága skillpontokat (bár tulajdonságértékekből így jobbakat is ki lehet dobni).

A fajok és nemek választását az Olvasóira bízunk, nem lesz döntő jelentősége a játék során. A tulajdonságok értékeinek összeállításakor azért nem árt szem előtt tartani, hogy mindegyik karakter harcolhat egy körben, itt nincs olyan, hogy a hősök csak nyilazhatnak, kövvel vagy fegyverrel harcolhatnak. Ebből következik, hogy mindegyiket meg is támadhatja az ellenfél is.

Az egész játékban nincs lehetőség pihenésre, így a varázslatpontok csak az igazi idő múlásával jönnek vissza. Ennek köszönhetően a varázslókra elég ritkán akar rászorulni az ember (nekünk főleg gyógyításra kellett). Innen már látszik, hogy főleg harcokra lesz szükség, egy tolva és gyógyító mellett (ez a kettő akár lehet egy figura is). De még ez utóbbi kettőnek is szorítsunk fegyverforgatási skillre pontokat.

A skilllek elosztásával kapcsolatban nem árt egy kis tanács, mert jónéhány skillt ki lehet hagyni az életünkben:

A fegyveres skilllek közül az Axes/Maces-t azért ajánljuk, mert ezek a fegyverek elég jól sebeznek, és csak a kukacokra hat kevésbé (de még azokra is) a Crushing-féle sebzés,

olyan módon, mint mondjuk a DESCENT (a gravitációról ugyanis nem lehet megelégedezni), azért arra jó, hogy az automata térképet jónéhány helyen használhatatlanná tegye. Sajnos olyannyira nagy bekarvarás ez a 3D a síkhoz szokott világunkba (pl. sík papírra jegyzetelünk, rajzolunk, sík papírra a CoV is, ha minden igaz) (Egyetlen szavadda kerül, és a következő számtól lubrikált lesz - CoVboy), hogy a legszükségesebb helyszínekhez hiába is szeretünk volna térképeket kreálni, a végeredmény mindig egy áttekinthetetlen grafthalmaz lett. Pedig annyira igyekeztünk... (most tessék elképzelni egy őszinte arckifejezést egy tompa hegyű 2B-s Koh-I-Noor grafitceruzával és egy rózsaszín pandamacis, kínai radírral...)

A jobbik rész, hogy a csata kiválóan lett megoldva, és az egész programnak a kezelhetőségéről kevés rossz szót tudunk mondani. Szinte kitűnő, és ebbe persze annak is bele kell tartoznia, hogy gyors! Ezenkívül a szerepjáték rendszere is át lett dolgozva, kifejezetten számítógépre írt "kockákkal" (pl. 9, 5, 7 oldalú), opciókkal (mondjuk ennyi védelmi érték eléggé lelassítaná a papíros játékot), bár azért még a kezdő is látja, hogy a készítőik számára nem volt ismeretlen az AD&D...

Gábor Áron rézlovagja még nincs felvirágozva...



amibe a legtöbb ilyenfajta fegyver tartozik. A *Pole Arms*ok is jó nagyokat tudnak csapni, ráadásul megkapják a *Cutting*, vagy (pl. háromágú szigony, azaz trident) esetében az *Impaling* kétszeres sebésszorozót. A *Martial Arts*ot csak nagyon magas skillel használjuk, de akkor többször is támadhat egy körben az emberkénk, mint hagyományos fegyverrel, és idővel egy öklöcsapás akár 250 HP-t is levihet (persze *Attack for Vitals* támadási mód esetén). A *Bows* és a *Firearms*, azaz az íjakkal és a lőfegyverekkel kapcsolatban megjegyeznénk, hogy az erőbónusz nem számít a sebzésbe (még *composite bow* esetén sem!), de a játékokban nem ismert a lőszer fogalma, így egész használható fegyverek lettek (ellenben pl. a DUNGEON MASTER-rel).

A *Knife skill* akkor lehet segítségünkre, ha a játékos másik kezében is szeretnénk fegyvert használni, a legjobb ilyenkor a *Stiletto* (*Impaling*) vagy a *Kuk(r)*.

A *Casts Spells* képesség növelésével többféle varázslatot tudunk majd mormolni (a kézikönyv szerint ebben az *Intelligence*-re is szükségünk lehet, de nekünk ez nem tűnt fel, csak az, hogy a manapontok számát befolyásolja), az igazán hasznos varázslat a *Heal* és az *Aid* (egyébként rengeteg scrolt taláihattunk majd a játék folyamán).

Ha hátba akarjuk bókni az ellenfelet, ahhoz előtte el kell rejtőzködni, ebből lesz a *Hide*, és ehhez szükség lesz a *Stealth skille*. A hátbaszúrással akár ötszörös (jól) sebést is tudunk okozni, de ehhez hozzátartozik, hogy csak minden második körben.

Nem-harci skillekre ne költsünk sokat, mivel a boltok kvázi használhatatlannak, így rögtön kiesik két skill, a *Merchant* és a *Pick Pockets*. A *Xenology*ra nem lesz annyi szükség, főleg hogy az igazán fontos infókat az egyes szörnyekről elmondjuk mi magunk. A *Fast Talker* csak annyit, hogy nagyon hasznos lehet nagyon magas értéken, de jónéhány ellenfél egyáltalán nem hajlandó szóbaállni velünk, akár azért, mert születése óta nincs megfelelő hangképző szerve, akár azért mert csak. Mindenki döntsön maga. A *See Secrets*re azért nem, mert ahol fontos, hogy megtaláljunk egy rejtett ajtót, ott szólnak, és a térképen ha minden igaz, meg lehet találni. Ha meg nem, akkor bocsi. A *Lock Picking*skille azonban még néhányszor nagy szükségünk lehet.

Ha valaki egy ideális partit akar létrehozni, akkor még egy dologra szükségese lesz: a berhelésre. A kimentett állások mind tömörítettek, de a csálni szeretők mérhetetlen öröme a karakterek tulajdonságait mindenféle tömörítés és kódolástól mentesen megtalálhatjuk a *SAVEEx.DAT* file majdnem legvégén (pár száz byte-tal a vége előtt, névvel együtt). Legegyszerűbb, ha a tulajdonságokat és az XP-et írjuk át. **(Na és mi lesz a játék örömeivel?! - CoVboy)**

A karakter nevéti számított 155-158. byte az XP, a 29-32. és 33-36. a HP, a 74-75. az MP, és a 9-28. byte-ig terjednek a tulajdonságok értékei, két példányban. Fontos, hogy szintenként annyi skillpontot oszthatunk el a karakterek között, amennyi a *DEXTERITY* illetve *INTELLIGENCE* tulajdonságai, így azokat legalább



Biztos, ami biztos, veszek ilyen bádogbigyót is

berhelésig nem árt jó magasra feltenni (kábé 500-1000 elég lesz). Berhelés után viszont tessék visszaállítani, mert ha minden igaz, a program kábé 50 felett nem veszi figyelembe az értékeket, noha kiírja.

Az aranyat egy példányban lehet megtalálni a file legvége előtt 7-8 sorral (pontosabb helyzetet nem adnánk, házi feladatnak esetleg jó lesz a keresgélés...).

Egy másik fontos berhelésre akkor lesz szükség, ha valamilyen tárgyat nem találunk meg. Tegyük fel, hogy nem tudjátok tisztán kivenni a leírásból, hogy hol lehet a *CAPSTAN KEY C* (ez a Vanguard Vár 2. szintje): mentsünk állást az első szint vége előtt, a feljárónál. Ne menjünk meg fel a 2. szintre, mert akkor nem fog működni, de ha már megtörtént, akkor menjünk vissza az első szintre, töröljük le az adott kimentett állás könyvtárból a Vanguard Vár 2. szintjét jelölő állást (ami valószínűleg a jelenleg legnagyobb sorszámu *LEVELX.DAT* file), és úgy végezzük el a következő lépéseket: lépünk ki a játékból, és egy normális diskettorral copyzzuk a memóriába a "CAPSTAN KEY C" szöveg kezdetétől a "CAPSTAN KEY D" szöveg kezdetéig, keressük meg mondjuk a "CHAMBERLAIN'S KEY" feliratot, és annak a kezdeténél *PASTE*. Ezután a *CAPSTAN KEY C*-t a *CHAMBERLAIN'S KEY* helyén találjuk.

A játék szempontjából nem közömbös, hogy ki milyeneket tud sebezni. Ilyenkor tartsuk szem előtt a kézikönyvben található sebzési táblázatot, különösen akkor, ha el is akarjuk olvasni...

Az ott található *MAXIMUM DAMAGE* mód félreértésekre ad lehetőséget: azt mutatja, hogy maximum mennyi lehet az az érték, amit sebezhet a fegyver szorzások előtt, tehát mennyit számíthat bele az erő adta bónusz. Ezután következik még a szorzó, ha *Attack for Vitals* (sikertől függően egész nagy értékekig) vagy *Mighty Blows* (3x) lett választva, majd a páncél felfogta érték levonása után a fegyver típusától függő sebzés (*Crushing/blunt* - 1x, *cutting* - 1.5x, *impaling* - 2x). Egyébként az *Attack for Vitals*-szal kapcsolatban olyan érzésünk támadt, hogy az adott fegyver használati idejétől függően (és a skilltől kevésbé függően) nőtt a sebzés értéke (így lehetett talán, hogy a *Martial Arts*ot használó karakterünk egész hihetetlen összegeket sebezett, amivel csak *Demon Slayer* 500 HP feletti sebzései vetekedtek).

A szörnyek viszonylag nagy tömegével találkozhatunk a játék során, bár jónéhányhoz ugyanazt a képet rendelték, esetleg más színű kivitelben. A *Xenology* képesség használata során a játékokban (csata közben jobb klikk a monsterre) sok hasznos infót tudhatunk meg a rémekről, ami igazán hasznos az az, hogy ki mire immunis és mire érzékeny, mivel lehet jobban sebezni, valamint hogy milyen speciális képességei vannak (a HP és különféle védelmi értékek már nem annyira). A nevet még elég alacsony *Xenology* pont esetén is ki tudjuk találni, így nyugodt szívvel utalunk a szörnyekre név alapján.

Varázsolni tud a *Dark Shaman*, a *Smoke Demon*, a *Red Hellcat*, a *Wraith*, a *Grimalkin* és a *Nightmare*. A patkányok összes fajtája csoportban nagyobb értékkel támad. Immunitással, illetve ellenállással (ez olyan immunitás, ami nem mindig jön be - bár nekünk ez nem tűnt fel) rendelkezik a *Mantis Worker* a méregre, a *Chaos Rat* és *Sewer Rat* a hidegre és *deathre*, az egerek többi fajtája a méregre, a *Troll*ok mindegyike a méregre, a *Troll Warrior* a *deathre* is, az összes élőholt (*Wraith*, *Damned One*, *Zombie*, *Skeleton*, *Skeleton Lord*, *Skel Warrior*, *Corrupted Knight*, *Skeleton Fury* és *Nightmare*) valamint gólem a *deathre* és méregre, a *Nightmare* a savra, az összes csontvázféle az *impalingre* és *cuttingre* is (csak rezisztens, de az pont elég). A *Gargoyle*-t egyedül a *blunt* és *death* sebzí normálisan. A kukacok ellenállók a méreggel, savval és *blunt* fegyverekkel szemben, és szeretik megragadni az ellenfeleiket. A *Damned One*-oknál fontos, hogy

mindig mi üssünk először, mert minden ütése talál, és ha "nem dobjuk meg a mentőt" vagy miatene, akkor szépen atomjainkra esünk szét. A halálmágia gyógyítja az élőholtakat nagy részét. Jobban sebzí a gölemeket az elektromosság, a *Smoke Demon* a hideg, a sima skeletont a *blunt*. Varázslatokkal szemben ellenálló az összes repülő agy.

Ha a lista nem is teljes, ezekről ennyi bőven elég. A főbb ellenfelekről kicsit több szót vesztegetnénk, hiszen több is múlik rajtuk.

Ezek mindegyike - még *Drool* király is - tud varázsolni, a *Netherbeast* kivételével. A *Dark One* igen érzékeny a meleg dolgokra - itt inkább a tűzre gondoljunk, mint a ferde hajlamokra. A *Netherbeast* jó tulajdonsága, hogy amint megöljük, erősebben jön vissza. Kezdetben 200 HP, később egészen 500-ig felmegy. A nagyobbik baj az lesz vele, hogy minden ütése talál, és a szokásos mentő elrontása esetén kezdetben csak lelassít, majd meg is öl. Ugyanilyen gonddal találhatjuk szembe magunkat, ha a *Nyolc* egyikével találkozunk, és ők még ráadásul a varázslatokra immunisak. A *Férgek* *Ura* nem immunis semmire, de egy csomó kukacot elő tud húzni a zsebéből. Jó neki. A nagy *Anthrax*, a föl- len pedig 2500 HP-jával és varázslatra immunitásával kiemelkedik a többi közül, bár érintése egyáltalán nem veszélyes, mert mindössze leszedi az varázslatokat az adott karakterekről.

Jőjön a tippalmaz után a játék. Feladatunk, hogy ismét működésbe hozzuk azt a mágikus pajzsot, amit Skelon hozott létre a saját magáról elnevezett hágón, hogy így védje az Északi Földeket a *Nocturnalok* (kb. éjlények) és *Sötétek* seregétől. A *Nocturnalok* eddig nem okoztak igazi nagy gondot, de valamely hatalmas lény uralma alá hajtotta őket, és haddá szervezte a számtalan rémet. Egyik nap ezt a pajzsot kikapcsolták, és a sereg elindult a hágó felé, ahol éppen hosszú hetekig elnyúló csatákat vívnak a *Sugárzó Rend* (*Csernobili Menhelyszökevények*), azaz a jók csapata ellen. A dolgot tartja néhány tűzszünet, amit állandóan tűzszünet-megszegések követnek, valamint hogy újságírókat gyilkol mindkét fél, azontúl hetven év feletti öreg néniket és bácsikat erőszakolnak meg.

Theros nevű orrszarvúfejű katona üdvözlő minket, és bebocsátást kér a csapatba, engedjük meg, mert szükségünk lesz rá, úgys van egy

Egyetlen mozdulatom elég egy piros filctoll likvidálásához



szabad hely. A másik szabad helyet hamarosan egy trollel tölthetünk be. Theros a Vanguard Várnak volt a kapitánya, amikor az ún. Sötét lény (Dark One) megtámadta a seregével az erődöt, és elfoglalta, majd a pajzshoz energiát adott lámpásokat tönkretette. I elvesztett becsületét szeretné azzal visszaszerezni, hogy segít nekünk Vanguard Váránál. A várhoz a trollbarlangon keresztül lehet eljutni, ami a túlparton van.

Ezen a pályán találkozhatunk óriásdarazsakkal és hegyi macskákkal.

A túlpartra egy hid vezet, a hídon pedig a trollok jó szokásához híven egy wartburg áll. Ja nem. Egy troll. Ez a roppant bonyolult Bert nevet viseli, és addig nem hajlandó minket továbbereszteni, míg oda nem adjuk neki a bunkóját. Igerjük meg neki, hogy visszakapja. Tehát egy ideig akkor mégsem megyünk át.

A játék leírása során csak a fontosabb vagy hasznosabb tárgyakra fogunk kitérni, így a későbbiek során ne is várja azt senki, hogy minden egyes láda helyéről pontos koordinátákat adunk meg. Aki erre kíváncsi, az rendelje meg az SSI által kiadott hintbookot 21 dolcsiért.

Az innsőd parton van egy bolt, nem túl használható cuccokkal (egy ideig nem lesz rá pénzünk, amint van rá pénzünk, addigra meg már sokkal jobb tárgyakat találhatunk a dungeonokban, ingyen), ez északra. A bolttól délre van egy bejárat az itteni parti barlangokba, az első leágazás nyugatra rejti Bert szeretett bunkóját. Délebbre találunk még egy-két hasznosabb cuccot. A hídon adjuk neki oda a bunkót, engedjük, hogy csatlakozzon. Író jó tulajdonsága, hogy gyorsan regenerálódik, így nem is kell rá RAISE DEAD-et pazarolni, mert egy kis idő után automatikusan feléled. Az ereje is egész tekintélyes, 30.

A túlparton keressük meg a liftet (a hídtól délkeletre). Menjünk be, rántsunk a karon egyet, és el is indultunk felfelé. A lifttől keletre van egy szobor, találos kérdésre kell válaszolni, ami PEACE, de erre felé a Sugárzó Rend Fellegvárába érünk (jópár napos/hetes út után), ami előtt a Vanguard Várba kéne jutni. Ezért keressük meg a feljártot a déli oldalon (vigyázzunk rá, hogy le ne essünk!), ott fel. Ez egy kisebb színt, keressük meg egy feljártot. Odafent találunk még egy szobrot, válaszoljunk neki, hogy BRAVERY, és mehetünk is a trollok barlangjába.

A trollok barlangja egy előszoba a Vanguard Várhoz. Már ez is ronda egy pálya, de még nem is közelít a törpe bányák csúfságához. Találhatunk kögyököket, és sok-sok trollcskát és sáskácskát. Megeshet pár-szor, hogy a barlang falának egyik-másik része úgy dönt, hogy ő most beomlik, és úgy is tesz. Ekkor ki kell magunkat ásni (ehhez - egyelőre - nem kell lapát).

Először két kulcs megszerzésére indulunk: menjünk először jobbra, amint lehet (ki kell hozzá nyitni egy ajtót), majd a balra nyíló elágazást válasszuk, egyenesen (találhatunk egy longswordot is), a következő elágazásnál balra (nem a szakadékkal), itt mögöttünk beomlik a fal, tovább egyenesen, megint omlás, balra, jobbra, fel, és találhatunk két kulcsot, valamint egy sodronyíngot. A MOUNTAIN KEY nevű nyugodtan

eldobhatjuk. Vissza a bejáratához (falbontások, harcok). A bejárat mellett nem messze van egy felfelé vezető út balra, itt másszunk fel, és nézzük meg jobbra az első beugrót. Itt is egy kulcs. Menjünk tovább egészen addig, míg egy nagy kapuig nem érünk (kissé északabbra van), sok trollel. A trollokat üssük, a kaput pedig nyissuk ki.

Odabent keressünk egy kapcsolót (katt), majd menjünk fel a lépcsőn, és ott is keressünk egy kapcsolót, azt is aktiváljuk, így már kinyithatjuk a terem közepén lévő emelvényt, aminek mélyén egy forráshoz juthatunk, ami jó hatással van karaktereinkre (bár a játék végigviteléhez nem elengedhetetlen).

Menjünk ki a kapun észak-északkeletre, egyenesen a nagy elágazáshoz, itt menjünk jobbra, egyenesen. Nyissuk ki a nagy kaput. Odabent jó sok trollt kell lenyomnunk, majd keressük meg Drool király ládakulcsát, utána a hozzá tartozó ládat, vegyük ki a szerződését a Sötét lénnyel, és ésszerűk el a közeli parázstartóban. Ahhoz, hogy továbbjussunk, a liftnek egy kódot kell mondani, ami "MALEFICENT". Őjük le a királyt (akinek a szerződés megsemmisítésével feleannyi HP-je maradt) és a katonáit, majd másszunk be a VANGUARD ERŐD-jébe.

Beérkezéskor hallhatunk egy standard, gonosz hangot - rekedt, elnyújtott, mint aki régóta éjszakai életet él. (Jaj, megjött az asszony! - CoVboy) A nagyobbik baj, hogy az átvezető hid visszahúzódik. Roppant feladat: keletre találunk két kart, ezekkel lehet visszaereszteni a hidat. Ezen a szinten van egy börtön, szabadítsuk ki a szerencsétleneket.

Induljunk a hid utáni első nagy kereszteződésnél balra, és ott keressük meg a B blokkot (a keleti oldal az északon lévő rácsok között). Elmondja egy helybéli rab, hogy ki kell kapcsolnunk a rácsokban folyó áramot, amit az irányító termekből tehetünk meg (ezek a cellák mellett lévő kulcsos helyiségek), a teremhez a kulcsot a délnyugati sarokban szedhetjük össze. Elegendő a B cellasor kallantyúját levágni. A rab hálából elmond egy titkos termet, egy téglát kell behelyezni a délnyugati folyosó végén található likba. Menjünk vissza az irányító szobákba, és úgy tegyük vissza minden kart, hogy zárt legyen az áramkör, minden blokk legyen áram alatt. Mehetünk fel északra a nagy elágazásnál, ha minden blokk be van kapcsolva, kéken fog világítani az összes lám-



Elnézést, de nem tudom, hogy mi van a képen. Esetleg elmesélhetem a 'Piroska és a farkas'-t hozzá, de gondolom, már mindenki ismeri...

pa a bal oldalon a rács előtt. A szemközti falon lévő kart kapcsoljuk át, és mehetnénk is fel, csak előtte kell egy PORTCULLIS KEY. Ahol ez a kulcs van, ahhoz szükség lesz egy WARDENS ROOM KEY-re.

A megszerzéséhez induljunk el a rács és PORTCULLIS zár előtt keletre. Itt bejutunk egy olyan helyre, ahol ügykezni kell, mert egy lefolyó mindenképp le akar bennünket szipantani (egyébként ha leesünk, ki-kapcsolhatjuk odaftent egy zöld gombbal). Menjünk északra, ott nyissuk ki a nyugatra nyíló ajtót, és meg is van a kulcs. A lefolyónál fussunk át a nyugati kapuhoz, ott induljunk délre, és meg is találhatjuk a portcullis kulcsát. Felmehetünk a második szintre. Ezen a szinten keletre egy kisebb labirintus van, ahol találhatunk egy teljes páncélt, elég érdekes formájú. A labirintusban van egy-két teleport, ezeket úgy passzolhatjuk ki, ha a középső részen rákattintunk a falra, mire a lukat elfedi egy álfal. Így átugorhatunk kis ügyességgel a nem látható, de máshogy el nem érhető részre.

A második szint nem lesz egy ötperces hely, ugyanis négy kulcsot kell összegyűjteni, miközben megfelelő irányba ráncigálunk egy nagy fakereket.

Két szintre lehet osztani, és egy csomó rácsot is találhatunk. A rácsokat lehet szabályozni a középső fakerekkel, mi túl sok rendszert nem találtunk abban, hogy az óra járásával megegyező vagy ellentétes irányba húzzuk, mindenesetre nekünk úgy tűnt, hogy az irány számít, nem a helyzet. A CAPSTAN KEY-ekkel lehet kinyitni a felfelé vezető folyosó

ajtáját, ebből mi a C-t nem nagyon találtuk. Valami varázslóval kapcsolatos szoba segíthet, csak hogy mi ilyet nem lőttünk, és volt egy nem használt CHAMBERLAINS KEY-ünk is.

Az A kulcsot az alsó szinten az északnyugati részen találhatjuk, a hozzájutáshoz még a helyiség lépcsőjét és kapcsolóját is igénybe kell vennünk, mert csak így nyílik ki a kisebb terem, ahol MAUL társaságában hever a kulcsocská.

A B kulcs a felső szinten van, de még ehhez sem kell rácsot nyitogatni. A délkeleti sarkot keressük meg, ott egy falat kell megnyomni, mert az ugye egy titkosajtó.

A D kulcs az alsó szinten található könyvtárban van, amihez az alsó szint déli rácsának kinyitása nélkül még egy KEEP LIBRARY KEY-re is szükségünk lehet. Ehhez még egy BEACON MASTER KEY-re is szükségünk lesz, ezt az alsó szinten, a délnyugati sarokban található terem-ben leljük, ennek az ajtaja az északi oldalon van. (Sajnos előfordult már olyan, hogy a kulcs nem volt itt, ez mindenképpen csak bug lehet.)

Ha kész, menjünk a felső szintre, ott az északkeleti rácsról nyugatra nyíló záras ajtót bizergáljuk meg. Odabent kapcsoljuk be a teleportot. Ugorjunk le a balkonnál az alsó szintre, és lépünk a teleportra. A szobában megjelöljük a könyvtár kulcsát. Menjünk innen ki. Most nyissuk ki a kerékkel a délnyugati rácsot, majd a könyvtárajtó zárát. A bent kellemes könyvtáros-nének lemeszárólása közben keressük meg a feljártot. Odafent lehet, hogy azonnal látunk egy kőlépcsőt, de ha nem, akkor nézzünk ki egy szimpatikus kapcsolót, és azt felkattintva előjön. A kőlépcső tetején találhatjuk a kulcsocskát, egy kis grimoire mellett, amin az AID van.

Nyissuk ki a négy zárat, majd a CAPSTAN helyett megjelenő oszlopon kapcsoljuk át a kart.

Felfelé menet Theros elvállik csapatunktól. De kár... A harmadik szint-hez lehet szerencsénk.

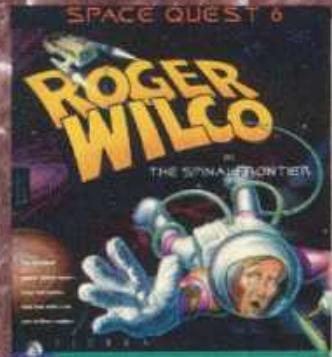
Itt először szabadítsunk ki egy Selene nevű elf nőt, hogy ismét teljes legyen a csapat. Ő a kör alakú szint déli részének közepén található, csak előtte egy gombot kell használni, mert a föld alá bújt. A gomb kicsit nyugatra van.

Most induljunk el keleti irányba, és az északkeleti 'sarokban' találhatunk egy zöld gombot, amivel kinyithatunk egy lejáratot a keleti oldal

Az automap tökéletesen üzemel ZX-81-emulátoron is



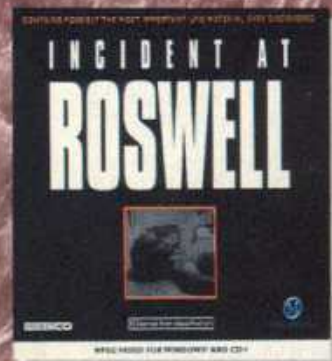
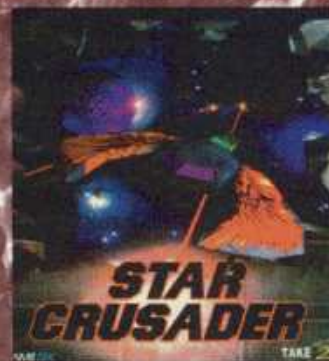
Friss CD-inkből...



9.520,- Ft

7.992,- Ft

7.992,- Ft



1.999,- Ft

2.800,- Ft

7.992,- Ft

3.992,- Ft



ACTION THEATRE SOROZATOK

A CD-k ára egységesen 2.000,- Ft + Áfa



AKCIÓ!!! Az ACTION THEATRE CD-k megrendelésekor 2 db-nál 10%-, 3 db-nál 20% kedvezményt adunk.

MEGRENDELŐ

CD megnevezése

Ára (nettó)

Összesen	

Kérjük kivágva, levél hátuljára felragasztva, vagy zárt borítékban elhelyezve címünkre elküldeni! A nettó árhoz 25 % ÁFA is járul!

MIXIM

1085 Budapest, József krt. 36.
1092 Budapest, Erkel utca 13/A.
Tel.: 217-8762, 217-9347,
218-5144, FAX: 218-5099

A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!

közepén. A zöld gomb eléréséhez előbb egy kicsit északabbra (a koponya üregétől egy csöppet nyugatra) keressünk meg egy titkosajtót, ahol egy kart kattintva lift segít minket a zöld gombhoz. Odalent a sok wraith mellett egy legendás tárgyat, a léleklopónak is használható KASZÁT találhatjuk. Mivel a sarkokban található koponyákat lelkekkel kell megetetni, nem árt ha kézbe vesszük, és lenyomjuk vele az első útunkba akadó gonosz lelkeket (legalább négyet). Ha megvan, adjuk oda a kaszát az egyik koponyának, így már fel is tudunk teleportálni.

Odafent egy kulcsot kell megszerezni (az oltár kulcsát), majd hat drágakövet. A kulcs a déli oldalon van a két kapu között. Menjünk fel az északi oldalra, ott nyissuk ki a zárat, kattintsuk fel a kart, és már be is mehetünk a drágaköveket tartalmazó tálahoz.

Ahhoz, hogy rendbeszedjük, először hat drágakövet kéne összeszedni. Kezdjük az északkeleti oldalon, az északabbra lévő teremben. Itt egy piros drágakövet találhatunk, a következő teremben - ha az óra járásával megegyező irányban haladunk - a polc mögött egy kéket, majd egy ismét egy kéket (ez már a déli oldalon), aztán a következő teremben a délkeleti sarokban kattintsunk az oszlopra, és ismét egy drágakő lesz a jutalmunk. A következő teremben egy zöld található (ha nem lenne itt, akkor próbálkozzunk megint az oszloppal). A következő teremben drágakő nem lesz, de az utána lévőben ha minden igaz kettő is. A lényeg az, hogy legyen hat darab, és mind a hat ezekben a termekben található. Menjünk be a keletebbre lévő drágaköves tálahoz. A következő sorrendben pakoljuk le a drágaköveket (a tára kattintsunk, és utána beírhatjuk a most következő szöveget): RED, YELLOW, BLUE. A nyugatabbra lévőnél: RED, GREEN, BLUE.

Eddig nem nyílt ki a déli oldalon délre nyíló ajtó, most menjünk oda. A nyugati kapcsolót állítsuk lenti állásba, a keletit fentbe, és már le is mehetünk lifttel a Sötét lényt megaggyabugyalni.

A sok hasznos dolog közül a két fehér kristályt tegyük el, és a Demon Slayer nevű klassz fegyvert. A két fehér kristályt tegyük bele a nyugati és keleti oldalra, emelvényen található lámpásokba, és már indulhatunk is a Sugárzó Fellegvárhoz.

A fekete kristályokat, amiket megkapunk, varázstárgyként használhatunk. A TEAR OF THE BEAST egy CHARM varázslat, a TALON OF THE ANARCH egy MAELSTORM.

Távozáshoz használjuk az északon aktiválódott teleportot. Egyéb-ként Selene is elmegy.

Visszakerülünk a hegyek közé. Most menjünk le a lifthez, keressük meg a keleti oldal közepén táján lévő szobrot, mondjuk neki megoldásként, hogy PEACE.

Szükség lesz még persze a derék trollok barlangjában megszerezhető MOUNTAIN KEY-re is - ugye nem gondolta senki sem komolyan, hogy tényleg eldobhatjuk?

Az útvalon a Citadellához elég egyszerű lesz: először a hegyek lábaitól kell leereszkedni a törpek bányájába, majd onnan a városukba, ahonnan egy kisebb barlangrendszerrel vegyítve ismét a városba ju-



Na, megmondtam, hogy lesz itt térkép!

tunk vissza. A városból a következő állomás megint barlangosdi lesz, majd egy katakombba, végül egy csatorna-rendszer. Már ott is vagyunk a várnál.

A BOWELS két szintje közül az első nagyon egyszerű. Megérkezésünk után menjünk el nyugatra, és a harmadik leágazásnál északra (ez az első folyosó északra, a többi termekbe vezet). Ha az itt található kaput nem tudnánk kinyitni, akkor a megérkezési helynél (dél nyugati sarok) menjünk be a bal oldalon nyíló második leágazásnál, az északra lévő titkosajtó kinyitása után menjünk tovább északra, itt le kell guggolnunk, hogy továbbjussunk. Sok skorpiót kell még lepráitanunk, de tartunk keleti irányba, ott találni fogunk egy kijáratot, ami ráadásul nem is titkos. Innen már csak menjünk keletre egészen addig, míg balra meg nem találjuk a lejáratot (az előbb említett folyosó vége). Ezzel az útvonallal megspóroltunk egy kis ogre-harcot is. Van amúgy egy említésre méltó gyűrű is a szinten, egy tűzhelyes teremben, a tűzhely szélén.

A második szinten ment el a kedvünk először a térképek rajzolásától, ha valaki kíváncsi miért, ajánljuk neki az északnyugati csücsköt.

Először szedjük össze 3 SOVC-ot, ami a SAFETY-OVERRIDE VALVE CONTROL vagy miafene rövidítése. Ezzel lehet ugyanis felrobbantani a továbbjutáshoz szükséges ajtót záró kaput. Induljunk el a keletre vivő kis járatban (a starthely termében a délnyugati sarok). Menjünk rajta egészen az első leágazásig jobbra, itt balra, balra, balra, és meg is lettünk az egyik SOVC-ot. Vissza a hosszú járatra, tovább északra, a második leágazásnál szintén forduljunk be. A harmadik balra leágazásnál fel, és ott menjünk végig, ne forduljunk le, így megtaláljuk a második SOVC-ot. Vissza a kiindulási terembe. A teremből menjünk a balra nyíló nagyobb folyosón, és amint lehet, forduljunk délné. **(Kész. Nem megyek sehova, most már elegendem volt! Mi ez itt, Kék Túra?! - CoVboy)** Eljutunk a harmadik SOVC-hoz. Most menjünk a bojlerekhez. Vissza a legutóbbi kereszteződéshez, menjünk nyugatra, majd északra, az első keletre leágazásnál keletre, és a folyosó végén benyithatunk a nagy, fémtartályhoz. Tegyük rá mind a három szelepet, és menjünk egy kissé messze tőle, mert nagyot fog pukkanni, és még bajunk eshet. Ki a teremből, és északra, mert már kinyílik az ajtó.

Északra. A balra lévő ajtó mögött további ajtók találhatók, az északi oldalon a második egy gölemet ad, csak hiányzik hozzá a kipuffogócsó. A teremből kijövet menjünk egyenesen (nyugatra), és a folyosó végén lévő teremben meglelhetjük a hiányzó alkatrészt, amivel már össze is szereltünk egy NPC-t, a PROTOTYPE 17 névre hallgató gölemet.

Északra haladva az első ajtót a jobb oldalon nyissuk fel, odabent a gölemek harcolgatnak egymással. Rohanjunk át a termen, mert elég sok ellenféllel találkozhatunk, ha leállunk bunyózni, a délkeleti sarokban. Innen menjünk keletre, majd délre, és ott is vagunk a bányák szintjén.

Akinek van fogalma arról, hogy hogyan nézhet ki egy bánya, már előre fogja a fejét, hiszen ez az a hely, ahol a dungeon készítői a legperverzebb módon kiélhetik fantáziájukat, és igazi, amolyan Fülesbe illő labirintusokat szerkeszthetnek. Aki nek meg nincs erről fogalma, annak mellékelünk egy képet a gép automata térképről. **(Itt lesz valahol. Reményeim szerint plusz/minusz 1-2 oldal. Ja, most látom, ott van lent - Mapboy)**

A térkép északnyugati sarkába érkezünk. Induljunk a dél felé számított második beugrón, balra, és egyenesen. Itt lesz három háromválasztásos folyosó, mindegyiknél ott kell átmenni, amelyiknek a falán igaz állítás van. Az első a legfelső: HEAVIEST - QUICKSILVER, a második a nyugati: MOST MALLEABLE - TIN, a harmadik a WEIGHT MOST - IRON. Találunk egy kapcsolót a továbbjutáshoz.

Most jön egy puzzle, karokkal kell szórakozni ahhoz, hogy továbbmehessünk: állítsuk át a felső és az alsó teremben is a déli kapcsolót. Az így elérhetővé vált két kapcsolót szintén kattintsuk át, és már ki is nyithatjuk a következő kapcsolóval az utunkat elzáró rácsot. Menjünk a most elérhető délnyugati sarokba, ahol egy zárat láthatunk, aminek egy OLD MINE KEY kell. Ezt a kulcsot a teremben északkeleti irányban nyíló teremben találhatjuk meg. Menjünk tovább délre, az ajtón át. Délkeleti irányba tartás esetén két lejárót is találhatunk a második szintre. Először nézzük azt a leágazást, ami másodszor található az úton (az első, ha minden igaz, egy zsákutca). Odalent válasszuk a második leágazást a keleti oldalon, és menjünk tovább egyenesen amíg egy zsákutca nem jutunk, ahol mellesleg egy MINE FOREMANS KEY is van.

Vissza az előző szintre. Menjünk tovább keletre, és a négyes elágazásnál válasszuk a délit, elfordulunk keletre, és egyenesen menve elérhetjük a másik lejáratot.

A második szint, ha lehet még az elsőnél is szebb. A lényeg, hogy az északnyugati sarokba kell eljutni, ott van a lejárát. Induljunk el a második délre induló úton, majd a teremből, ahova jutunk, menjünk ki a nyugatra nyíló ajtón. Kattintsunk a hordóra, és robbantsuk fel (kicsit távolodjunk el tőle), majd induljunk az északabbra nyíló nyugati úton, és koptassuk az első északi járatot, ahol mindig tartunk nyugatra. Most vagyunk egy nagyobb teremben, ahonnan már viszonylag hamar elérhetjük a lejárátot.

Menjünk az északi folyosón, és forduljunk le keletre, amint lehet. Itt a továbbjutáshoz egy gombot kell megnyomnunk, amire felhúzódik az utunkat álló fal. Tovább keleti irányban, ha elágazás van, mindig az északabbat preferáljuk. Ha mindent jól csináltunk, egy hosszú folyosóra jutunk, ami hamarosan elfordul északra, és már ott is van a lejárát a harmadik szintre.

A harmadik szinten is mindössze sétálnunk kell, egy darab gombot nem kell megnyomnunk, bár találhatunk egy kulcsot egy ki nem bányászható aranyérben (hehe, ne tessék félreérteni: aranyat - és nem mást - tartalmazó érről van szó). Csak éppen a kulcshoz nincs zár az egész játékból. Ha meg egy épkézláb Sugárzó Rendbéli lovagot akarunk a csapatunkban tudni, még egy ásóra is szükségünk lesz. Az áso a starthelyről délre, nyugati oldalon található teremben van, egy asztalon.

A teremből a nagy üregbe úgy jutunk el a legegyszerűbben, ha megkerüljük a termet, ami a keletre jutást akadályozza, tehát balra, jobbra, jobbra, és be keletre. Itt rengeteg kukac és patkány között egy rakás vért és hullát láthatunk, amolyan igazi turistalátványosság. Kövessük a véryomokat, egészen addig, amíg egy befalazott ürgehez nem érünk (délre nyílik az ürge ürégének ajtaja). Kopogtassunk rajta az ásóval, és már ki is szabadul.

Amikor bemutatkozik, még nem muszáj rögtön miszlikbe aprítani, ugyanis Lord Brazilnak hívják, vagy miafene. Hehe. Bár nem ártana bevenni a csapatba, de nehogy azért köldjük el szegény Bert nevű trollunkat, mert mondjuk Lord Brazilnak biztos több az esze... Egyébként ígértessük meg vele, hogy nem próbál majd a kaland során irogatni, humorizálni vagy ilyesmi, különben halál fia.

A helyszíntől délre van egy hosszabb, kelet-nyugat irányú folyosó, ahonnan elég sok minden nyílik. Menjünk el a keleti végébe, és ott használjuk a lejárátot.

Menjünk tovább keletre, amíg egy nagy terembe nem érünk, ahonnan már nem vezet tovább keletre út. Mind-egy melyik északi járatot választjuk, ugyanoda jutunk. Tartsunk szorgalmasan északi, északkeleti irányba, és már le is értünk a sötétkék törpikék városába.

Rengeteg rohagálás lesz össze-vissza, de lerövidíthetjük a játékot, ha lemondunk a törpe város és alapítójának elpusztításáról, valamint az Alapító kellemes páncljáról.



Egy érdekes bigyó, de csak később lesz hozzá szerencsétek

Rengeteg haszontalan terem van a város két szintjén.

Induljunk délre, át a rácson, és át a keleti rácson. Menjünk fel az utunkba eső első ház lépcsőjén (kívülről nyílik, a tér északnyugati háza mellől). Odafent a kapcsolóval kinyitottuk a nagykaput, tovább. Nem nagyon érdemes egyik házba sem bemenni, tartsunk inkább folyamatosan délkelet felé az utcákon. Lent is vagyunk a második szinten.

Kövessük az első szinten használt módszert, végig az utcákon. A térkép délkeleti sarkában menjünk fel az északabbra lévő lépcsőn. Így egy kapcsolóhoz juthatunk néhány repülő agy szétröccsentése után (ez az egészben a legvéresebb!) Menjünk tovább északra, és meg is találjuk a lejáratot az Alapítók Barlangjába.

Az Alapítók Barlangjában egyelőre csak annyi a dolgunk, hogy feljártól találjunk. Menjünk le. Odalent az északkeleti járatot válasszuk, és menjünk el a végére, ahol találhatunk egy kapcsolót.

Ezzel kiszabadítottunk három gölemet, de tovább tudunk menni északnyugatra is. Menjünk északra amíg lehet, majd nyugatra. Itt a délre nyíló járatot keressük meg, aminek az eleje felé van egy zavaros vízű és ízű pocsolva is, amiből jobb nem inni. A folyosón menjünk végig, délkeletre találhatunk egy rácsot, ami mögött feljártól találunk a második szintre, csak éppen egy másik részére.

Itt megint csak menjünk végig az utcákon, az északnyugati sarkok felé, ahol az első szintre jutunk vissza. Egyébként találhatunk egy csákányt az első nyugatra nyíló házban, csak mi nagyon nem tudtuk semmire sem használni. Található még egy Gnow-féle szatós- és fegyverzet bolt is, kevés használható cuccal.

Mostani feladatunk annyival fog nehezedni, hogy le kell győzni a Férgek Urát is, sok kukacával együtt. A sötétkek törpikék istenként tisztelik. A démon trónterme északra található, szintén csak végig kell menni az utcákon. A terem délkeleti sarkában egy törpe sikoltozik, kiszabadíthatjuk, ha szükségünk van egy társra.

Ha ezt tesszük, ne feledjük, hogy csak akkor jön velünk, ha segítünk neki megsemmisíteni az Alapítók Kövét, a követ, amit a város építésekor először letettek. Ha ez megsemmisül, úgy a törpék számára sem lesz többé szent hely az a város, amit a sötétkek törpikék elraboltak tőlük.

Életünkben nyugodtan kihagyhatjuk a teremből délkeletre nyíló lejáratot, hacsak egy-két plusz cuccra nincs szükségünk. Innen ismét a második szintre jutunk, ahol jó sokat ugrálhatunk, ha akarunk, de igazán értékeset csak igazi akrobaták ta-

lálhatnak, akik szép sorban fel tudnak pattanni az északkeleti sarokban lévő ládák legmagasabbikára.

Menjünk inkább a trónteremből északra, egy kapun át. Ha valaki ki akarja hagyni a törpe kívánságát, északnyugatnak induljon, és a sarokban megtalálja a lejáratot abba a barlangrendszerbe, ahonnan előbb-utóbb eljuthatunk a citadellához. Menjünk le az Alapítók Barlangjába, azaz induljunk északkeletnek.

Először két kapcsolót kell átkattintanunk, hogy bejuthassunk a törpék elhunyt királyához. Az első a nyugati oldalon található, a harmadik beugró megérkezési helyüktől. A szakadékra mindenhol vigyázzunk, azonnali halálunkat okozhatja (ez volt a törpék ostromvédelmi rendszere). A másik a délkeleti sarkok terméből érhető el, kopogtassuk meg a falat itt-ott, és találunk egy délre nyíló titkosajtót.

Most már mehetünk az északkeleti sarokból nyíló terembe. Egyébként a szint közepén lévő épületbe is le lehet menni, csak nekünk visszafelé nem működött a kapcsoló. Odalent megtalálhatjuk a helyet, ahol a sötétkek törpikék betörték Karegh-Konanba. Számunkra ez nem túl fontos.

Az északkeleti teremben egy-két gölem leütése után ugorjunk át a déli részre, ahol nyugatra egy álfalat találunk. Kattintsuk át az ott található kapcsolót, és menjünk át a most megnyitott hídon. El leszünk telepörtálva az egyes szint eddig el nem érhető termébe. Odalent találhatunk egy pajzsot, ami növeszt az egészségünket egygyel, valamint a szarkofágban Konan (ilyen fantáziadús nevet adtak a törpe-ösnek) páncélját, és a város Alapítókövét. Kivételes esetnek számít, hogy nem lett belőle élőholt, így meg sem kell küzdünk vele. Visszafelé már nem telepörtálva megyünk, hanem gyalog,

és vegyük irányba a Final Gates-t, azaz a Végső Kapukat, amivel közelebb jutunk a Citadellához.

A következő barlangrendszer egész egyszerű. A kapu számára meg kell oldani egy találos kérdést. A módszer ismerős lehet az ARENA-ból, ugye? Szerencsére most a megfelelő file-ban meg lehet találni minden találos kérdés megoldását, így mi is tudjuk a választ arra a kérdésre, ami megfelelő magyar fordítással nem olyan nehéz, mint az angol, köszönhetően a PASS igének. Mondjuk neki, hogy TIME. Bent menjünk előre (kevesebb harc miatt válasszuk a keleti folyosót), és a nagy kerékhez érve tegyük a következőket: PULL, RIGHT, PUSH. Ha nem jönne be, akkor az azért van, mert véletlen-generátort használ a gép. Ilyenkor két feliratot kell keresni, az egyik a nyugati folyosón, a másik a keletin található. Nincsenek elrejtve, csak sok sáskával és patkánnyal kell harcolni. A két kombináció után pedig minden esetben PUSH kell.

Hamarosan egy újabb kapu elé érünk, tőlünk balra pedig egy vízfolyás. Ezt egyelőre hagyjuk ki, mert csak az első szintre jutnánk vissza. A kaput ki lehet nyitni, csak éppen egy kis áram fog minket megrázni, majd egy halom nagyra nőtt egér ugrik a nyakunkba.

A nagy DRAGONET fészekrakó helyen, ahova érkezünk, három kapcsolót kell keresnünk. Az egyik a lejárattól jobbra van, egy kis beugróban, a másik a középső nagy oszlop egyik oldalán, a harmadik pedig a továbbjutást biztosító átjárótól balra. Odalent néhány nagyobb DRAGONET után a fődragonet, a falkavezérrel akaszthatjuk össze bajszunkat.

Keressünk egy gombot a lépcső egyik oldalán, és további út nyílik - ha mégsem, akkor a lépcső másik oldalán is keressünk gombot. A következő torlasz elmozdítására egy kis szürke gombot kell keresnünk a jobb sarokban. Meg is lett a lejárát a harmadik szintre.

Előrebocsájtjuk, nem lesz valami szimpla rész. Minél több puszkaporos hordót kell összeszednünk, amikkel az utakat elzáró falakat robbantathatjuk ki. Ha a véghezvitelihez kevés lenne a robbanóanyag, nyugodtan ugorjunk le a szinten található folyóba, ami levisz egy új, kisebb méretű 3. szintre. Ott csak arra kell vigyáznunk, hogy idejében próbáljunk meg kikecmeregni a vízből, mert Karegh-Konan első szintjén kötünk ki. Keresünk meg az első pallót, deszkát, ami az utunkba - pontosabban a víz útjába esik, ez a folyásiránytól jobbra lesz. Innen még nem tudunk kijutni,

úgyhogy sodródjunk addig, amíg nem látunk egy lépcsőt az egyik sarokban. Ha nem igazán akar kiengetni minket a sodrás, használjuk a SHIFT gombot, azaz a futást. Innen már szárazon vagyunk, csak néha kell átugrani pár méteres szakadékokat. Akár 3-4 lóporos hordót is találhatunk a sok baziliszkusz mellett.

Visszatérve az eredeti 3. szintre, tegyük a hordót az omlásos falra (nyugatra). Rögtön gyakorolhatjuk is az ugri-bugrit, át kéne szállni az északabbra partra. Átugrás előtt, ha minden igaz, találhatunk néhány hordót is. A negyedik robbantás után nézzünk el jobbra, ott lesz egy halom bontóanyag. A következő folyosó végén három irányba is robbantathatunk, igazából a középsőt érdemes csak megkísérlni, mert jobbra és balra csak elég értéktelen cuccokat találhatunk.

Menjünk északra, térjünk le egy-két hordóért keletre. Találunk nyugatra egy termet, ehhez át kell ugranunk a folyón, lesz ott néhány hordó.

Ettől északabbra láthatunk egy szakadékos helyet, aminek az alja tele van dragonetekkel.

Átugrás előtt nézzünk el keletre, és ott robbantsunk helyet. Még keletrebbre, és pár lóporos hordó gazdái lehetünk. Mindenképp próbálkozzunk meg az ugrással, mert így nem kell fürdődnünk, hiszen megspórolunk egy hordót. Egy nagy kelet-nyugati folyosóra érünk, ami elfordul délre. Menjünk le egészen, amíg csak tudunk, és ha egy olyan helyre érünk, ahol nyugatra és északra robbantható helyet találunk, akkor az egyik oldalt szedjük le, és már szabad is az út a Kata kombijába.

Ennek a szintnek is egy rövidített változatát adjuk, csak idő kiméleése szempontjából. Először egy kriptakulcsra lesz szükségünk, majd három HERO KEY-re és két medallion-ra: a zafirra és a rubinra.

A kriptakulcsot az északra számított első nyugati kriptában találhatjuk. Amint belépünk, az ajtó ránkzárul, de találhatunk egy gombot az egyik fal-mélyedésben. Így kinyílik az EK-i be-mélyedés, ahol a kriptakulcson kívül olyan gombot is találhatunk, amivel ismét kimehetünk a folyosóra. Van egy veszélyes terem közepén, mert becsukódik mögöttünk az ajtó, és leereszkedik a plafon, aminek az a következménye, hogy ha idejében nem tudjuk kikepcelni a zárat, szép lassan szétröccsen.

A kriptakulccsal kimehetünk délre. Vigyázzunk a keleti folyosóra, csak guggolva közlekedjünk, különben fejbőlnek a folyosó két végén lévő szerszámok.

A délkeleti sarokból nyílik egy járat, ahol balra a második beugrón vessük be magunkat, és miénk lehet az egyes számú Hero Key. Itt van egyébként egy urna is, amit a későbbiekben megismerhetők csontváz bácsi fájál, szinte szentelt vízzel el lehetne pusztítani. Találunk is üres flakát, sőt, vizet, amivel meg lehet tölteni, de az urnát valahogy nem tudtuk semlegesíteni. Igaz, a víz nem valószínű, hogy szentelt volt, mert a plafonból csöpögött. (Ki tudja, hátha éppen azért szentelt?)

A kriptakulcsos ajtó folyosójáról induljunk északra, és egy puzsillót találhatunk. A megoldás nem túl egyszerű, ezért segítünk.

Megfelelő gombokat kell benyomni ahhoz, hogy az utat elzáró kötömböket arrébb mozdítsuk, illetve kinyithassuk az utat elzáró három kaput.

A következő módszer ajánlott: ke-

A mesék valóra válnak: itt van a 'Terülj, terülj asztalkám'



ressük meg a déli oldalon lévő harmadik beugró gombját, nyomjuk be. Most nyomjuk be azt a kapcsolót, amit a déli oldal legnyugatibb szélén, a keleti oldalon találunk, bár előtte van egy kötőb. Így aktiválódott a teleport. A teleporttól északra van egy fal, azon nyomjuk be a gombot, így kinyílik a 3. ajtó. Másszunk a teleportra, elvissz minket az északi félre. Itt nyomjuk be a legészakibb, nem mozgatható kötőb nyugati oldalán található gombot, hogy kinyissuk az egyes számú rácsot. A kitért mellett beugró északi oldalán lévő gomb benyomásával a 2. kapu is kinyílik, már csak az a dolgunk, hogy az előző beugró többi oldalán lévő gombokkal eltávolítsuk az élénk csúszó kötőböt.

Bejutunk egy csomó szarkofághoz, a délkeleti sarokban találhatunk egy kulcsot, a WRAITH KEY 8-at. Menjünk tovább nyugatra. A nagy teremben a Nyolc védő többi tagjával is találkozhatunk, de a legfontosabb az, hogy megtaláljuk az összes kulcsot, plusz a HERO KEY 3-at. Egyik sincs túlságosan elrejtve, és ha mind meglelt, középen sorban nyitogassuk ki a nyolc zárat. Odabent vegyük fel a páncélt, de ami a legfontosabb, a zafir amulettet.

Menjünk vissza a puzzle előttli folyosóra, le a délkeleti sarokba, és onnan induljunk nyugatra. Az elágazásnál egyelőre az északabbi utat válasszuk, ahol sok zombit cipőzhetünk meg. Bezáródik ugyan mögöttünk az ajtó, de a folyosóról nyílik egy déli járat, ahol a keleti falat ki tudjuk nyitni, és odabent egy gombbal ki-juthatunk. Ne kapcsolgassunk más gombot a zombis rész többi termében, mert magunkra zárhatjuk a rácsot, és azt ezzel a gombbal sem tudjuk kinyitni. A terem északnyugati sarka felé van egy krypta, bent a már említett csontváz. A személye nem túl érdekes, sokkal inkább a mellette található rubin amulett és HERO KEY 2.

Vissza a déli folyosóra, onnan a délebbi elágazást válasszuk, adjuk oda az összes zárnak a megfelelő kulcsot, majd tegyük a déli oszlopra a rubin, az északira a zafir amulettet. Tovább is tudunk menni egy gombnyomás után a játék legborzasztóbb szintjére, a SEWERS-be, azaz a csatornákhöz. Első feladatunk, hogy átjussunk a túlsó oldalra.

Itt is lehet nyugodtan hajózázni, sőt kell is. Legelőször szerezzük meg a raktárterem kulcsát. A legegyszerűbb, ha vízbe ugrunk, majd landolás után kimászunk balra (pörögj jobbra-balra, SHIFT-tel, akkor biztos kikecmeregsz). Itt keress egy feljárót/lejárót, ami a keleti oldalon van. Innen az első jobbra nyíló ajtó teremben van a kulcs. Szükségünk lesz egy MANITE PLATE-re, hogy a generátort ráncba szedhessük, majd a generátorterem kulcsára. A közelben találhatunk egy kulcsot, amire szükségünk lesz, a 2-es számú raktárban, pontosabban az attól nyugatra nyíló helyiségben. Ezzel nyithatjuk ki a vízfolyást szabályozó terem ajtaját. Kell még egy kulcs az 1-es számú raktárból, ez a starthelytől nézve az első északra lévő, nyugatra nyíló terem. A négyes raktárban egy MANITE PLATE van.

Most már mindössze a generátor termét nyitni kulcs kell. Ehhez menjünk be a vízfolyási irányító (GATE CONTROL ROOM) terembe, ez a délnyugati sarok második ajtaja.

A kapcsolókat úgy állítsuk be, hogy egyedül a legalsó lámpa legyen

világoskék, mármint ami a falon lévő térkép jobb alsó sarkában van.

Az irányítóteremtől délre lévő helyiségben ugorjunk bele a vízbe, keressünk egy kart az egyik falon, így kinyílik a kivezető kapu melletti helyiség ajtaja. Odabent van a generátorterem kulcsa. Ha valaki eddig nem tudott volna lemenni a vízbe, annak figyelmébe ajánljuk a folyásiránytól jobbra lévő gombkát.

A generátorterem az irányítószobától északra van, tegyük rá a MANITE PLATE-t a lyukra, és ugorjunk a vízbe. A központi vizaknánál próbáljunk most nem rögtön lesodródni a legvégső, ki nem nyitható rács, hanem úszkáljunk egy kicsit, és az összes ott található kapcsolót aktiváljuk. Utána ússzunk fel az északra található terembe, nyissuk ki a zárat és kattintsuk fel a kart. Ez csak akkor fog menni, ha előtte minden más kapcsoló már aktiválva lett. Már láthatjuk, hogy a fejünk fölött lett egy új hid. Menjünk fel az eddig lezárt ajtóhoz, ami annak a teremnek a közelében van, ahol a raktárkulcsot szereztük.

A zárt nyissuk ki (a játékban a gép automatikusan végigpróbálja az összes nálunk lévő kulcsot, nem kell nekünk kiválogatni), de odaát még lesz elég dolgunk. Messze van még az a kijáró...

A hiddal szemben lévő beugróban van egy kulcs, tőle nyugatra egy másik. Ha megvan, induljunk el nyugatra, odalent, délre. Találunk egy újabb kulcsot. Északra, kinyitni a két zárat. Első feladatunk, hogy felmennyünk a teremben található feljárón. No, ez azért nem lenne olyan nagy feladat, csak hogy időközben elkezd a terem vízzel telődni, aminek megállításához le kell kapcsolni az összes kart, és lehetőséggel gyorsan. Először 7 kart kell use-olni, a déli félén van három, kettő a nyugatin, és további kettő a teremből nyugatra nyíló kis beugróban. Ezután a feljáró mellett nagy kart kell átváltani.

Most már odalent is kinyithatóak az ajtók. Keressünk odalent egy WATER GRATE KEY-t, ha megvan, menjünk vissza a hídhoz, és most induljunk keletre.

Ahhoz, hogy áthúthassunk a terem keleti végébe, használjuk ki a terem közepén található kart, így kinyitottunk egy észak felé nyíló rácsot. A terem északnyugati csücskében található egy újabb kart, ezzel egy lenti rácsot húzhatunk fel, és így ki-juthatunk a teremből északra felé.

Még mindig nincs vége! A következő elágazásnál válasszuk a baloldalt, ott az első elágazásnál jobbra, és keressünk egy kart. Utána menjünk vissza ahhoz az elágazáshoz, ami a rácsos terem után volt, és menjünk tovább a jobb oldalra.

Most jön a legendoritább rész, amiről mindenképp szükség lett volna térképre. Mi megpróbáltuk, vért izzadtunk, több száz méter papírt és ceruzát elpazaroltunk, de sajnos, a sors végzeté kikerülhetetlen: nem tudtunk épkezláb, áttekinthető megoldást összehozni - képességeinket meghaladja. A Z-tengely mentén is legalább annyit kell össze-vissza mázskálni, hogy a legjobb akarunk ellenére is gondot okozott a térkép-készítés. Itt is kapcsolókat kell kergetni, de ahhoz, hogy az utolsó kettőhöz hozzáférjünk, előtte meg kell lenni egyet, amit mi is csak véletlenül fedeztünk fel. Ekkor felhúzódik egy rács, és a következő útvonalon haladva (a labirintus kezdetétől számítva) elérhetjük a másik két kart.

A navigáláshoz nagyon nagy segítséget nyújt a Jancsi és Juliska-féle módszer, ahol is különféle tárgyakat szórta el az úton, hogy tudják, merre voltak már. De ez lehet hogy nem is a Jancsi és Juliskában volt (Biztos. Már amennyiben a történet nem Krétán játszódik, és Juliska fedőneve nem Ariadne - CoVboy), mindenestre úgy tetszik, ez a terminus technicus.

Menjünk előre, ne térjünk le semerre, csak ha muszáj, egészen addig, amíg egy kábé egyenrangú, háromirányú kereszteződéshez nem érünk. Itt nézzünk magunknak egy letérő sávot a jobb oldalra. Akkor vagyunk jó helyen, ha a bal oldalon egy zárt rács van, mögötte kukacal. Induljunk el a rácsotól jobbra, egy lefelé vivő úton. Odalent találunk egy kart, húzzuk meg, vissza, és a kukacos teremből balra induljunk, mert ha jobbra mennénk, le is esünk, és kezdhethetnénk az egészet a lefolyótól. Itt már egyenesben vagyunk.

MAAARIS ott vagyunk a Citadellánál! Megnyugtatósként: ez már messze nem lesz olyan bonyolult, mint a csatornák. Először a várakból kéne felkerekedni a bezárt várkapuhoz, és onnan átmenni a hídon, be a várba. A híd a déli oldalon van, keletről nyugodtan fel lehet mászni, csak előtte agyon kell taposni néhány OOZE WURM-ot.

A vizesárok délnyugati sarkánál egyébként az érdeklődők egy spóravetőt tehetnek zsebre.

Elsőző egy másik hidat kéne leereszteni, ehhez két kart kéne átállítani. A nyugati épületbe egy ajtó vezet, ami nyugatról nyílik, odabent kattintsuk fel a kapcsolót, majd menjünk ki a tetőre. Onnan ugorjunk át a gyilkokjára, vagy hogy is hívják. (Nevezük mondjuk Belának - Béla) Innen ugorjunk át a másik épület tetejére, és ott az alsó szinten keressünk egy másik kapcsolót. Ki az épületből, a felvonandó híd mellé, és húzzuk meg az ott található kart is.

Átmehetünk. Odaát a leggyorsabb feljutáshoz meg kéne szerezni egy kulcsot. Induljunk el nyugatra, és menjünk be az északra nyíló terembe (a feljáró után), és az északnyugati sarokban lévő rejtett ajtón keresztül jussunk át a folyosó többi részére. Keveredjünk be a könyvtárba (nyugatra nyílik az északi folyosóról). Most a felső szintjén vagyunk, keressünk egy kilógó könyvet a harmadik polc környékén. Ha benyomtuk, kapunk egy lépcsőt is a lenti szintre. Lent a délnyugati sarokban előjött egy új kallanyú is, aktiváljuk. Most egy kis tornászás következik a megjelenő tömbökön, egészen a plafonnal majdnem egy magasságban lévő

platóig, ahonnan át tudjuk kapcsolni azt a nagy kart, ami megnyitja az utat a titkos könyvtárba.

Ha megvan, a terem északi részén megjelenik egy lépcső, itt menjünk le, szálljunk be a teleportba, és ott is vagyunk a titkos helyiségben. A legfontosabb a túlsó sarokban lévő kapukulcs. Szerezzük meg, és menjünk vissza a hídig.

Most induljunk előre, egészen a rácsig, a zárt nyissuk ki, üssük le az ideseregő SHADOW DEMON-okat, és már mehetünk is fel a második szintre.

A második szinten a nyugati oldalt ajánlanánk kihagyni az Olvasó életről, sok-sok (3) karral, ugrándozással, magmával, csontvázokkal, összehúzófalakkal, gölemmel...

Menjünk be a délre található könyvtárba. Most sem annyira olvasgatóssal töltjük időnket, hanem a szokásos szökkenezésekkel. Itt a Thunderscape világában ugyanis minden könyvtáros szükség szerűen atléta is kell, hogy legyen, legalábbis távol- és magasugró-bajnok...

A keleti oldalon találunk egy kapcsolót, a középső beugró végén (zöld színű). Megnyomva leereszkedik a nyugati oldalon egy polc, amit liftként használhatunk. Gyorsnak kell lennünk, mert idővel ismét felemelkedik, és nem tudunk rámászni.

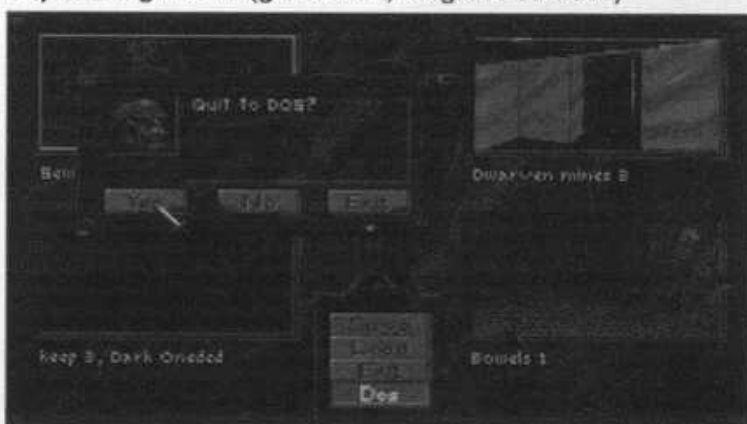
Odafent délre láthatunk egy másik kart, amivel a fenti rész másik oldalán nyithatunk ki két ajtót, mögöttük két MANITE STEAM GOLEM-mel.

A felfelé vezető lépcső az északi sarokban található, és keressünk egy gombot a gölemek lakhelyén. Most már odalent kinyílt a fal, és délre felvehetünk egy DEMON AMULETT-et. Tűzzük ki az egyik karakter mellére.

Most menjünk a keleten lévő déli irányú folyosóra. Utközben belénk akad egy elég örült fiatalember, és sikoltozni kezd, miszerint nyitassuk meg Tancsics börtönét. A börtönök a folyosó déli végén találhatók, de ne lafacacazzunk, hanem a folyosó végére érve azonnal forduljunk be a keleti ajtón, mert hamarosan bezárul, és akkor nem hagyhatjuk ki a térkép nyugati felét az ugrábrival együtt. Odabent kattintsuk át a kart, a biztonság kedvéért.

Ha jól akarunk cselekedni, kiszabadíthatjuk a rabokat, a nyugati soron első és utolsó cellában van egy egy jómádár. Azt ugyan nem tudjuk, hogy valóban politikai foglyok-e, mint ahogy ezt állítani szeretnék, de a jó-cselekedet jól tesz az önbecsülésnek. (Meg egyébként is jó lesz az államtitkarnak, ha esetleg hatalomra kerülne - CoVboy)

Kép szöveg nélkül (gondolom, magáért beszél...)



Menjünk be az északon lévő kinczokamrába, ott a sütőgőz-kemencétől északra találunk egy kalitkát, amiben egy kulcs is van: ASHAK kulcsa. Egyébként itt a kinczokamrában is van pár cella, ahol az arra érdemesek rohadnak. (Egykori államtitkárok...)

Ezzel a kulccsal menjünk el a keleti cellasor 2. cellájába, nyissuk ki az ajtót, majd másszunk le a rácson. Idelejt ki kéne egyszer nyitni az Ashak nevű figurát rejtő terem kapuját, valamint el kéne jutni a ki nem nyitható terembe, a börtönkapuval szemben.

Először a démonamulett utasításaihoz hasonló útirányt vegyünk: a megérkezés helyszínétől induljunk délre, menjünk végig az első elágazásig, ott északra, keletre, északra, fel az északkeleti sarokig. A saroktól induljunk el nyugatra, de az amulett kérésétől eltérően térjünk le az első délre nyíló beugrósba. Itt másszunk le, és meg is lesz egy kulcs, amit nemsokára el is használunk. Másszunk vissza egészen az első elágazásig, itt menjünk egészen a délnyugati sarokig, de ott ne a legdélibb rácson másszunk le, hanem az attól egy sorral északabbra lévő. Húzzuk meg a kart, és kövessük a démonamulett utasításait.

Ha minden jól megy, egy két ráccsal lezárt helyre érünk. A két rácsot a teremben lévő két karral lehet kinyitni, majd másszunk be a kinyitlt zugba, és ha a program is hajlandó együttműködni, egy lift emel minket megfelelő magasságba. Nyissuk ki belülről az eddig zárt termet.

Menjünk le az északi lejárón, csepetázzunk egyet a csontvázakkal, és tegyük el a három kulcsot.

Ha már eddig eljutottunk, vegyük fel az Ashak nevű harcost, aki a börtönrészleg déli felén raboskodik. (Már csak azért is, mert egész jó kihezeti fegyvere van.)

Nézzünk be a déli terembe. A terem déli részén vegyük fel a homokórát, majd menjünk be a központi részébe. Itt hallgassuk meg a két szoborfeleség szövegét, majd nyomjuk be az EBONY és az IVORY KEY-t a tükörbe.

Es csodák-csodája! Egy jó ronda, öreg jurak caplat elő a tükör mögül, teljes páncélzatban. Ő Ashak, a Sugárzó Rend edzője. Az igazság, hogy eddigre már Lord Brazil is kábé 50. szintű kell hogy legyen, és ekkor jön ez az Ashak a 35. szintjével...

Mindenesetre menjünk vissza a starthelyhez, a lépcsőhöz, és keressünk egy teleportot (az északi falon, kicsit nyugatra).

Ez kérem már a harmadik, az utolsó normális szint!

Induljunk délre, menjünk végig a főfolyosón, egészen addig a jobboldali, ajtóval lezárt teremig, amit nem tudunk kinyitni. Odabent tegyük el a lámpást. Menjünk be az északkeleti sarokban lévő terembe, kutassunk itt át mindent, mert mindenhol hasznos dolgokat találhatunk, többek között egy GUARDHOUSE KEY-t és egy GENERATOR KEYRING-et.

Nyissuk ki azt a termet, ami közvetlenül a lépcső mellett van nyugatra. Ehhez induljunk el a nagyterem északnyugati részéből nyíló folyosón. Kis álfal nyitogatás után távolítsuk el a barikádot, a bezárt terembe egyelőre nem tudunk bekeveredni.

Most ismét ott vagyunk a lépcsőnél, ahol feljöttünk. Induljunk délre, és keressük meg a két koponyát, akik találós kérdéseket tesznek fel. Az északi koponya azt kéri, amit az éjlények megtagadtak tőlük, azaz a

fényt, kattintsunk rá a lámpással. A déli azt kéri, hogy mutassuk neki, mink nincsen. Nagyon egyszerű, mutassuk fel a homokórát. A nyugati azt kéri, hogy mutassuk fel az érvényes vonaljegyüket. Ehelyett inkább bal öklünket rázzuk, és fussunk kábele.

Most bent vagyunk a varázsló termében. Az asztal alatt találhatunk egy kapcsolót, így bemehetünk a délre nyílt terembe. Itt a legfontosabb a WARPED AREA KEY, de kisebb ötleteket is adnak a játék véghezvitelével kapcsolatban. A gond csak az, hogy itt 4 mana kristályról beszélnek, míg a játékban csak kettő van, és kettővel is kell megoldani, ugyanis nem egy generátorszoba van, csak kettő. Lényegtelen.

A teleportok működésbe hozásához szükség lenne egy fehér kristályra, de előbb szerezzük meg a könnyebben elérhető manakristályt. Ki a teremből, le délre, és az eddig zárt ajtót nyissuk ki.

Egy ó nagy terembe jutunk, ahol természetesen ugrálni is kell majd. A feljárat az északkeleti sarokban van, de előtte kapcsoljunk be egy kart, ami nyugati oldalon van, a déli vég felé, és így egy híd nyílik fölöttünk.

Odafent először ugorjunk át az északnyugatra lévő terembe. Itt jó gyorsan kell majd mozognunk, különben faszirta transziroznak a falak. Menj csak sebesen előre, azaz délre. Mássz át a hídon, és vedd fel a vörös színű manakristályt. Az itt található kar a fene sem tudja, hogy mire jó, bár a biztonság kedvéért kapcsoljuk át.

Menjünk a nagy folyosón a bezárt kígyós ajtóra, nyissuk ki a kulcsunkkal, és menjünk a terem legdélekeletibb sarkába, ahol megtalálhatjuk a teleporthoz szükséges fehér kristályt, és egy CAPACITOR KEY-t. Egy másik CAPACITOR KEY-t is találhatunk az elbarikádozott szoba eddig bezárt ajtaja mögött.

Menjünk vissza a varázsló szobájába, a teleportokhoz.

Válasszuk ki a nekünk szimpatikus, legyen mondjuk a keleti oldalon az alsó teleport.

Ez a legegyszerűbb, itt nem kell semmit sem csinálnunk, csak meghúzni az előttünk lévő piros kart, így leereszkedik a minket elzáró függöny, és a védőfal negyedével végeztünk is.

Menjünk vissza a varázsló termébe az egyik sarokban, külön beugróban lévő teleporttal.

A következő teleport legyen mondjuk az északkeleti.

Egy egészen szimpla labirintusba kerülünk, itt a hangsúly azon van, hogy észrevezzük-e az elbújtatott karokat vagy sem.

Keressünk egy kart a labirintus északnyugati részében, húzzuk meg, és ha várunk egy kicsit, látjuk, hogy idővel visszaugrik az eredeti helyzetébe. Tehát ezzel is sietni kell. Húzzuk meg megint, és keressünk a kartól keletre egy átjárót, ahol a túloldalon láthatjuk a hiányzó CAPACITOR KEY-t. Ha esetleg a terem még nem nyílt volna ki, akkor nézzünk meg egy kapcsolót a nyugati oldalon, középtájt. Ez a három CAPACITOR KEY arra kell, hogy a kondenzátort tartalmazó vagy inkább irányító termet, a konditermet ki tudjuk nyitni, illetve a feltöltést indító karokat felcsaphassuk.

Menjünk a délnyugati sarokba, és nyissuk ki a teleportot, így már megint egy piros karhoz kerülünk. Kikapcs.

A következő teleport legyen az északnyugati, itt a gyors lábunkra lesz szükség. Amint futni kezdünk, a lábunk alatt elkezd omlani a talaj, kivéve, ha kockás padlón állunk. Használjuk ki a pihenőhelyeket, és itt mentegessünk állást. A végállomás egy teleport lesz, ami a harmadik piros karhoz visz.

A következő teleportnál nézzük a térképet és az iránytűt, mert telis-tele van portokkal.

Addig menjünk, míg nem találunk egy ROUND ROOM KEY-t, a hozzá tartó kulcslyuk pedig a nyugati oldalon van, a folyosó szegletéből nézve, éppen hogy a föld szintje felett.

Itt keressünk még egy gombot, ami aktiválja a kiindulási pontunkat, ha a gép adta térképet nézzük, a jobb alsó körfolyosó beugrójában van.

Most már csak el kell jutnunk a bal alsó sarokban lévő, immár kinyitlt teleporthoz.

Ha meghúzzuk a negyedik kart is, odamehetünk a kék fényű védőfalhoz, ami szépen lehűződik.

Kapjuk fel a másik manakristályt. Menjünk be a nagyterembe, és a piros színű plafoncscikot követve menjünk el a keleti, illetve nyugati manatartóba, tegyük a kristályokat a helyükre.

Ha kész, nyissuk ki a konditermet, a zárat, rántsuk fel kis késlekedéssel a karokat. A főteremben kiemelkedik két oszlop, ezeken nyomjuk be a gombokat, majd a középső oszlopon található kart is vágjuk fel.

Hurrá, mindössze annyi van hátra, hogy felmegyünk a tetőre és benyomjuk a pajzsot aktiváló gombot.

A generátor aktiválásával kinyithatjuk azt a két, egymással szemben lévő termet is, amit idáig nem

tudtuk aktiválni, energia hiányában (a WARPED AREA fölött közvetlenül).

Akarmelyik teleportot használhatjuk, ugyanoda jutunk. Nyomjuk magunkra az összes varázslatot, amit csak tudunk, a lehető legnagyobb manával, mert varázslásra már úgysem nagyon lesz szükségünk, talán csak az egy-két utunkba akadó nightmare-rel szemben.

Odafent ha valaki akar, körbenézhet, de néhány NIGHTMARE kiirtásán kívül nem sok hasznosat tud elkövetni. Ezzé váltak a vár páciái!

Vegyük célba a déli oldalról elérhető lépcsőt, menjünk fel, nyissunk be, és már rögtön élvezhetjük is az ANTHRAX nevű főkolompós-főgonosz bácsi kellemes baritonját.

A lehető leggyorsabban rohanjunk a terem végébe, ahol végre hamarosan befejezhetjük ezt a rövidnek nem mondható játékot. Ussuk le a bácsit, lehetőleg varázslások nélkül, mert azok nem nagyon hatják meg.

Ha megvan, az utolsó lépésünk legyen az, hogy használjuk a kapcsolót, ami majdnem kiböki a szemünket. (Nem látom... - CoVboy)

Az tény, hogy a program megéri a pénzét azok számára, akik már valaha is játszottak egy összetettebb RPG-vel. A játék képernyő-kezelése még gyorsnak mondható, akár a SYSTEM SHOCK-hoz is viszonyítva. A piac mostani terméseihez viszonyítva mindenképpen egy átlagon felüli termékkel állunk szemben, és ezt a jó tendenciát kívánjuk, hogy tartsa meg az SSI, akár az ENTOMORPH, akár a későbbi termékek tekintetében. Hát ennyi.

HáPi



- MULTIMEDIA COMPUTER
- CD-ÍRÁS
- TRINITRON MONITOR
- WINDOWS '95

VIDEObIT

Sony Multimedia Studio

XIII. Budapest, Lehel út 18-20. Tel.: 153-0137, 153-0849



SIM TOWER

Kezdetben vala a sötétség.
Aztán megjelent a SIM City.
...És elszabadult a pokol.

Well, annak idején a SIM City akkora forradalmat indított el a játégyártásban, amit azóta is csak a mostanában dülő DOOM-mánia tudott felülmúlni. Eleinte csak a Maxis nyomatta buzdón a maga kis SIM-jelt, aztán a MicroProse is be-szállt a Tycoon sorozattal, ma pedig már boldog-boldogtalan ilyen építgetős játékok gyártásával üti el a szabadidejét (már amennyi marad neki két DOOM-klón megírása között...). Az igazat megvallva, részünkről a legSIMpatikusabbnak egy igazi kocsmá-szimulátor megjelenését tartottuk volna (mondjuk SIM Pub vagy Drunken Tycoon cím alatt), de a SIM Tower-nek már a dobozát elég volt megpillantani, hogy elszálljon minden ebbéli reményünk: itt "csak" egy gigantikus felhőkarcoló felépítése és menedzselése lesz a feladatunk (vagy, ha rossz kedvünk van, akkor a minél látványosabb tönkretétele, amivel mindjárt ragyogó díszletet is tudunk biztosítani a Pokoli torony c. film esetleges új feldolgozásához).

A program installálása során máris akadt két kisebb fíntörésmi valónk. Az egyik, hogy a játék még 8 megabyte-ot sem foglal el, hát miért kellett ezt CD-n (is) kiadni? Jó, tudom, ott vannak a gonoszcsúnyarossz kalózok, akiknek a CD másolása pötttyet nagyobb nehézséget okoz, mint a lemezé, meg hogy most a CD a divat, de az ember azért elvárna, hogy ha egy játékot feltesznek arra a nyavalyás ezüstkorongra, az ugyan használja már ki azt a hatszázegynéhány megát...A másik pedig a — lassan már a "szokásos" jelzőt kiérdemlő — ablakosdi. Igen, ez is csak Windows alatt fut. Sebal, elvégre a processzor- és memóriagyártóknak is meg kell élni valaiból...

Miután a progit felinstalláltuk (10 mp), és bekonfigurálta magát (5 perc), akár játszhatunk is. A grafika kezdetben elég

rémisztőnek hat, de mikor már vagy 300 figura mocoorg, igazán bájos, főleg mert ez a sok ember+gép nemcsak mozog, hanem zakatol, zörög, nyivákol, telefonál és kukorékol is. Az élénk varázsolódó ablakhalmoz nem csak a gép kapacitását akarja csökkenteni, hanem ezeken zajlik maga a játék. A Map Window egy kép a teljes építményünkről. Minél nagyobb szürke pacát látunk itt, annál régebb óta szórakozunk a játékkal. Itt egy csomó érdekes infóhoz is juthatunk az ablak tetején lévő gombok vad nyomkodása árán. Szerintem ezt az ablakot csukjuk is be minél előbb. Az Info Bar pénzünk mennyiségéről és a bérlőink számáról ad felvilágosítást, de ezen keresztül üzenget nekünk a gép (ha pl. egy kétszintes épületre rögtön a huszadik emeletet akarjuk felhúzni) és itt láthatjuk az időt is, valamint a ténykedésünk értékeléséről szolgáló csillagokat. A SIM Tower időszámításában egy hét három napos (2 hétköznap és 1 hétvége — szerintem mielőbb be kéne vezetni nálunk is). Végül a Tool Bar a játék használatához szükséges ikonokat tartalmazza (pl.: bulldózer, hogy csak a legszimpatikusabbat említsük). Aki vadul nekilát építkezni, az hamar rájön a program legnagyobb hibájára is. Ha a sok iroda, társalgó, lift, lakás, szoba, meg egyebek építése közben anyagi nehézségeink támadnak (elfogy a stex), nem lehet kölcsönt felvenni, mint azt már megszoktuk az ilyen játékoknál, hanem muszáj megvárni, míg a sok terembérletből összejön akkora anyagi háttér, hogy folytathassuk áldásos tevékenységünket. Emmiatt rengeteg a játékban a holdtűd, amikor nincs más dolgom, mint gyönyörködni benne, amint a bérlőink szokásos hétköznapijaikat élik, esznek-isznak-aliszanak..., gyűjtogatnak, terrorizálnak (kevésbé birkatürelmű játékosoknak ajánljuk a Minesweeper-t — alatta a SIM Tower ideje gyorsabban telik).

Hát akkor lássuk csak, hogyan is kell a japánok szerint felhőkarcolót építeni (az, hogy a programot japánok írták, többször is fel fog majd tűnni. Először talán akkor, mikor egy háromnapos hét alatt akkora házat fogunk felhúzni, amekkorát kis hazánkban 2-3 365 napos évig szoktak építeni...). "Végé egy Tool Bart!" — mondja a Galaxis Utikálauz, és (mint mindig) igaza van. Lássuk! A Pause/Play gombra szerintem mindenki rá fog ismeri, az alatta tobzódó ikonhegyre már kevésbé. Az első sorban lévő ikonok a kurzort változtatják meg: a bulldózer kis

mókás kézi-dezintegrátort csinál belőle (érdemes kipróbálni mondjuk egy dugig tömött liften...), a "majdnem nemzetközi egyujjas"-sal a liftaknak magasságát/mélységét tudjuk változtatni, a nagyító pedig nagyít. Azaz a nagyítóval szinte bármire cliqueelve némi infót kapunk róla. Itt a bármit tessék tényleg bárminek érteni, azaz ha pl. egy mászkáló embert nézünk meg nagyítóval, az megmondja a nevét (minden embernek külön nevet adhatunk!), hogy éppen honnan hová tart, mennyire ideges az esetleges sorbanállások miatt, stb. (Ha már itt tartunk: a stresszt a program 3 fokozatban jelzi, stilszerűen minél idegesebb a fickó, a színe annál jobban közelít a vöröshöz. Az ismert emberek (vagyis akinek már adtunk nevet) kék színben pompáznak.) Egy szobáról megmondja a fajtáját (iroda, lakás, kajálódó, stb.), a bérleti díját, az állapotát (bérlőre vár-e, hotelszobánál hogy ki van-e takarítva, mozinál hogy milyen filmet adnak, étteremnél a vendégek száma), és még egy fontos dolgot, mégpedig az ott lakók/dolgozók sírálmain (hangos a szomszéd, kevés a vendég, csúszik a fű, kerek a labda...). A lobby-szintnél összesítést ad a bevételeinkről és kiadásainkról.

Ezek alatt következnek a felépíthető objektumok. Eleinte csak néhány félet enged építeni, de ha igazán beindul a bolt, vagy harmincféle közül válogathatunk. Az első (és minden tizenötödik) emelet az úgynevezett lobby-szint, ez valami előtér vagy aula-szerűség. A lobby közlébe érdemes éttermetek telepitni, meg irodákat, hogy azért legyen valaki, aki az étterembe jár enni. Mivel a játék célja, hogy minél többen lakjanak a toronyban, nem ártana lakórészeket is telepitni. Ilyenből kétfajta van: hotelszoba (egyágyas, kétágyas, és lakosztály) és örök-lakás (Condo). Az örök-lakás nagyszerű befektetés, felépítjük nyolcvanezerért, majd eladjuk 150 vagy 200 rongyért. Kis szépséghibája azért van a dolognak, ugyanis, ha a lakók kiköltöznek, vissza kell fizetnünk nekik a lakás árát. A hotel jóval hosszabb távú befektetést jelent, ráadásul kell hozzá Housekeeping (a takarítószerű birodalma) és szervizlift is, de folyamatosan termeli a pénzt. Lakórészek és irodák illetve éttermek között hagyjunk kicsit vastagabb falat, mert a lakók allergiások a zajra. Legjobb, ha nem is rakjuk őket egy szintre ilyen hangos szomszédokkal.

Egy felhőkarcolóban a legproblémásabb dolog az emeletek közötti közlekedés. Ezt liftekkel fogjuk megoldani, de a lobby-szintektől két-három emeletet nem árt lépcsőkkel is összekötnünk (aztán valamikor lecserélni mozgólépcsőre), hátha az emberek azzal fognak járni, nem az amúgy is túlterhelt liftekkel. A normál lift aknája 8 fülkét tehetünk, de csak 30 emelet bírunk el, ráadásul fülkénként csak 21 emberrel. Az expresszlift már jobb, 42 embert visz el bármilyen magasságig, de csak 15 emeletenként hajlandó megállni. Ha ehhez hozzávesszük, hogy legfeljebb 24 liftet tehetünk a toronyba, és ebbe bele kell zsúfolnunk a személyzeti lifteket (ezzel jár a takarítószerűség), is, elég nehéz dolog lesz olyan liftrendszert alkotnunk, hogy délután 6 felé (ilyenkor van a legnagyobb forgalom) se legyen torlódás.

Épül, fejlődget a toronyunk, és előbb-utóbb, ha mindent jól csinálunk, megkapjuk a második, majd a harmadik csillagot. Na itt kezdődik igazán a játék! Kapunk egy csomó új lehetőséget, a lakók meg sírni kezdenek, hogy parkoló kell nekik, meg kórház, a biztonsági szolgálatról, és az újrafeldolgozó üzomról nem is beszélve. Ráadásul történnek néha

váratlan események (tűz üt ki, fenyegetőznek a terroristák, ellenőrzik a hotelszobákat, stb.) amik képesek teljesen felborítani a megszokott menetrendünket. Néha úgy felegyorsul az addig lassan csordogáló játék, hogy azt se tudjuk, hová kapjuk a fejünket.

Az újonnan építhető létesítmények közül a legfontosabbak talán a parkolók és a kórházak. A parkolók számát kb. úgy lojzunk be, hogy minden lakosztályra jusson egy, plusz négy-öt irodánként még egy. Kórházból is jusszon minden lobby-szint közé legalább kettő, de ha több, az se baj. Az eddig elég szegényes szórakozási lehetőségeket mozikkal, fogadótermekkel (Party Hall), üzletekkel, és vendéglőkkel egészítsük ki. 5000 illetve 10000 lakónál megkapjuk a negyedik és ötödik csillagot is, és újabb lehetőségek nyílnak meg előttünk. Ezek közül legérdekesebb a metróállomás, ami azzal a kedves tulajdonsággal rendelkezik, hogy nem lehet lebulldózerezni, tehát ha kiderül, hogy nem egészen az ideális helyre raktuk, már tölthetjük is vissza a legutóbbi játékállást. Az utolsó épület pedig a katedrális, amit csak a 100. emeletre lehet építeni. Ha ez is megvan, és több, mint 15 ezer lakón van, a csillagok helyett a megtízszel TOWER minősítést kapjuk, és bár a játék (a SIM sorozat hagyományaihoz híven) nem ér véget, és építkezhetünk tovább, amíg csak a Windows bírja, innentől semmi újat nem mutat a program. Nekállhatunk lerombolni azt, amit fáradságos munkával létrehoz-tunk. Roppant mókás például a délutáni csúcsforgalom kellős közepén kiiktatni (bulldózer) az összes liftet és lépcsőt...

A játék — minden eddigi siránkozás ellenére — egész jó. Nagyon meg van csinálva, látszik, hogy a készítő a legkisebb apróságra is odafigyelt. A torony lakói nem csak úgy "vannak", hanem élnek. A gyerekek iskolába járnak, a hivatalnokok déliben elmennek kajálni, a takarítószerű takarít, az emberek ideges, ha sokat kell várni a liftre, a gyors-étterem bérlője tiltakozik, ha a szomszéd helyiséget kisállatkereskedőnek adjuk ki, néha esik az eső, ilyenkor kevesebben vannak az éttermekben, viszont többen járnak a metróra... és még sorolhatnánk, de ezt inkább látni kell.

Akik szeretik az ilyen SIM-eket, azok nagyon jól ellesznek vele. Még azok is, akik túl tudják tenni magukat azon, hogy néha borzasztó unalmas a játék, és simán el lehet menni enni-inni-aludni... míg a játékban telik az idő. DOOM és Pinball — mániákusok inkább kerülik el. Ja, megjelent disken is, sőt van Macintosh verzió is.

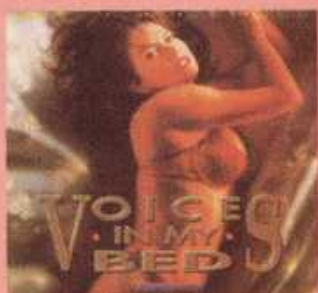
H2 - óhhhhh Team
/Hancu + Hangya/

'Sötét, kihalt most a város, kocsmá, diszko üres már...'



**Min. Config.: 386,
4MB RAM, 2xCD-ROM,
Win 3.1, SVGA-kártya**

7	4
8	8



3.600,-



4.800,-



2.400,-



3.600,-



2.400,-



3.600,-



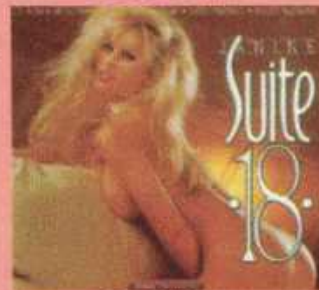
3.600,-



3.600,-



2.400,-



3.600,-



4.800,-



3.600,-



2.400,-



3.600,-



3.600,-



2.400,-



5.925,-



3.600,-



7.700,-



5.800,-

AKCIÓ!!! Sex CD megrendelésekor 2 db-nál 10%-, 3 db-nál 20% kedvezmény.

CD megnevezése	MEGRENDELŐ	Ára (nettó)
Összesen		

Kérjük kivágva, levél hátuljára felragasztva, vagy zárt borítékban elhelyezve címünkre elküldeni! A nettó árhoz 25 % ÁFA is járul!

MIXIM

1085 Budapest, József krt. 36.
1092 Budapest, Erkel utca 13/A.
Tel.: 217-8762, 217-9347,
218-5144, FAX: 218-5099

A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!

En nem tudom, hogy van ez, de mostanában valahogy nagyon mennek ezek az építgetős, "ga(r)zdálkodj okosan" — típusú játékok. SIM Ez, SIM Az, meg ilyen-olyan Tycoon-ok, az ember csak kapkodja a fejét a sok gazdasági szimuláció között. (Ennek szép példája látható itt pár oldallal arrébb, két igen jelentős szerző tollából származó, mélyenszántó SIM Tower-cikk formájában...) Tényleg, hallottatok, hogy megjelent a SIM City — gyűjtőfogatos kártyajáték változatban? Megáll az ész... igaz, a Wing Commander — kártya után ez se volt olyan meglepő. Egyesek szerint az ilyen manager-típusú játékokkal azok szoktak játszani, akiknek a való életben nincs igazán mit a tejbe aprítani (mert ugye milyen jó is beleélnie magát az embernek abba, hogy dollármilliókkal dobálózik, és fél városokat vásárol fel...), hát lehet, hogy kis hazánkban (is) azért egyre népszerűbbek az ilyen játékok, mert egyre többen vannak/vagyunk ilyen helyzetben. Na de félre ezzel a pesszimista szöveggel (bár azért nem hittem volna, hogy ilyen lazán kapcsolatot tudok teremteni a C.E.O. meg a Bokros Lajos között), hiszen a C.E.O.-ra egészen biztos, hogy nem érvényes a fenti kis eszmefuttatás. Hogy miért? Aki megveszi ezt a CD-t, és olyan gépe van, amit (élvezhetően) el is fut a program, annak biztos nincsenek anyagi gondjai... (Na majd a játékban lesznek!)

A C.E.O. egyébként az egyik "ős"-gazdasági szimulációs játéknak, az A TRAIN-nek a továbbfejlesztett változata. Az A TRAIN első verzióját Japánban állítólóg még '86-ban adták ki (ekkor még nyoma sem volt a "műfaj klasszikusának" számító SIM City-nek), de a nagyvilág csak '93-ban ismerhette meg a játékot (ez már a negyedik verzió volt, erre utal a C.E.O. alcíme — A IV Networks — is.).

Az ember a dobott a kezébe kapva már kezdi a vidáman az installálást. Ez a művelet nekem kb. 3 órába került. Ebből kb. 2.5 óra azzal tellett, hogy olyan gépet keresek, amin a program hajlandó futni. A minimum konfiguráció elvileg 486DX, 4MB RAM, 18, 5MB hard disk space, egy megás SVGA kártya. A 486 után számomra érthetetlen volt, hogy miért nem hajlandó összeférni Sanyó bácsi Cyrrus hyperspeed VGA kártyájával. Na mindegy, ezek itt a gyári kézikönyvben azt ígéri, hogy ez a legjobb, legsebbe, legélethűbb, legcoolabb, ... stb. építkezős tözsdés, pénzcsinálós játék, ami valaha volt, úgyhogy felrakom, ha addig élek is. Vegül is egy mezei 486 DX2/80 + 8MRAM + 4xCD + GUSMAX gépen hajlandó volt elindulni. Lehet, hogy ez tőlünk nyugatra most az elfogadott standard (bár ilyen WIN95-ös időkben bármilyen gyorsan megkapja a megtisztelő "ocskavas" címet), de itthon Vadkeleten sajnos még nem az. Sebaj, azért talán akad valaki a vidéken, aki a közelébe tud férkőzni egy ilyen kisebb atomerőműnek...

A regisztráció felettébb igényes, mindenki töltse ki maga. Egyszer érdemes rendszeresen megcsinálni, a következő indításkor már elég lesz csak a nevet beírni, és már kezdetük is a játékot.

A játékban egy nagymenő üzletembert alakíthatunk (pontosabban: a világ harmadik legnagyobb konglomeratúmanak (na nézd má', milyen

Akit a mozdony füstje (vagy a Getto) megcsapott... NETWORKS

szavakat tudok...), az A-IV Network-nek a vezetőjét, azaz C.E.O.-ját). Hogy ez a C.E.O. rövidítés egészen pontosan mit is takar, arra még nem sikerült rájőnnünk (Szerintem Csoki Ewing Operation), de ezt nyugodtan korlátozott értelmi képességeink számájára lehet írni. Mindenesetre valami olyasmi lehet, mint mondjuk a Csoki Júing, vagy — olunk tájánál maradván — a Lajos. Szóval ő itt a főnök. Ez a szerencsés úriember (név szerint Dwight Owen Barnes, mert úgynevezett Larry (Larry Laffer) óta divat elnevezni minden game főszereplőjét) itt abból próbál meggazdagodni, amiből itthon a BKV-nek, a MÁV-nak, Volánnak, és hasonló társaságoknak, hát öö... szóval nem egészen sikerül. Azaz elsősorban a közlekedésben fogjuk vad álmokfutás... izé szóval dicső pályafutásunkat folytatni, de belekontárkodunk majd a tözsdébe, és lesznek kisebb ingatlanspekulációink is. A lényeg, hogy optimisták legyünk, azaz pénzünk, mint a pelyva, ha csak ülünk és nézünk, a már meglévő cuccainkból bejövő jövedelemmel is egész szépen gyarapodgatunk. Ez egyébként biztos így megy az életben is, (csak az első milliárdot nehéz megszerezni...) mert a játék készítői nagyon büszkék arra, hogy mennyire élethű meg realis a játék. Lehet benne valami, ugyanis a program elkészítésében részt vettek többek között a CNN Interactive és az Investor's Business Daily munkatársai is, azok meg lehet, hogy értenek hozzá. (Aztán lehet, hogy csak annyi közük volt hozzá, hogy tőlük lopták a game TV-s meg újságos részeit...)

Kezdjük is a Szenario kiválasztása után egy kis üdögéléssel, ugyanis ha a látványtól nem is esik le az állunk, a zene mindenképpen megér egy kis ejtőzést. Alapállapotban tíz pálya közül választhatunk (később biztos lesznek scenario

diskek), ezeken alapszik a kiadó cég igen hangzatos, "Keressük a világ legjobb menedzserét" című pályázata (kissé prózaibanban fogalmazva: C.E.O. világbajnokság). Ez egy elég érdekes dolog lehet (kis nyálcsorgatásképpen: a fődíj 5000 dollár plusz egy kétszemélyes párizsi út...), bár valószínűleg most, mikor ezt olvasod, már lemaradtál róla (október 31. a határidő, a döntő novemberben lesz, Los Angelesben).

So, nézzük a szenariókat (valaki mondjon már valami jó magyar szót erre a "scenario"-ra!):

BERLIN: Bemelegítő fokozatnak is felfoghatjuk, ugyanis már kezdetben miénk a város fele, van egy csomó ingatlanunk, és a transport sector is ki van építve. (ez egy szép angol kifejezés, magyar megfelelője kb. így szól: "Mán mennek a buszok meg a vonatok is...") Célunk egy modern üzleti és ipari birodalom kiépítése, és persze a konkurrenciatörnétele.

GÖTEBORG: Problémás a helyzet, ugyanis nincs igazán sík terep, ahová építkézhettünk, és a már meglévő vonathálózat sem igazán népszerű (Takáts Tamás után szabadon: "Zaklatol a vonat, mocskosak az asztalok..."), ebből adódóan nem is termel profit. A közlekedés fejlesztését csak alagutakkal tudjuk megoldani, és azt talán mondani se kell, hogy a földalatti építkezés roppant mód zabálja a pénzt.

SEATTLE: A város két részre oszlik (egy folyótorkolat, vagy az óceán nyúlik be a szárazföldre, már nem tudom, rég voltam Seattleben...), fő feladatunk a két városrész összekötése lesz, izlés szerint hidakkal, vagy alagutakkal. Sajnos a játék készítői kihagyták a programból Seattle fő nevezetességeit (Nirvana,

Wizards of the Coast, Super-Sonics, stb...), de hát ez van, ezt kell szeretni.

BARCELONA: Mókás egy szenario. A csőré csokijűing alig 80 milliócskával a zsebében, bevonul a városba, felvásárolja az északnyugati városrészt, aztán megpróbálja villámgyorsan csődbe vinni a várost addig uráló három gigavállalatot. Hát, elég érdekes lesz... A kulcskérdés itt a kikötő összekötése az iparnegyedekkel.

BÉCS: Talán kissé ismerősebb helyszín lesz. A ságoroknál (a C.E.O. japán és francia készítői szerint) elég nyugis a helyzet. A város nyugati, dimbes-dombos része igencsak megérett már némi fejlesztésre, és a vasúti hálózat is elég kritikus helyzetben van. Nem árt fejlesztenünk a helyi ipart sem, szóval lesz elég dolgonk.

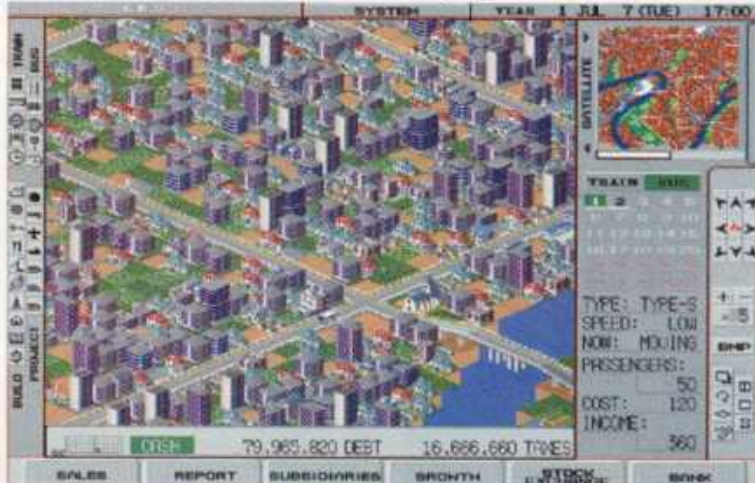
MOSZKVA: Nagy testvérünk nagy városa a rendszerváltás után abszolúte katasztrofális helyzetben van, ehhez képest a helyi A-IV kiendeltség helyzete kimondottan rózsásnak tekinthető, ugyanis egy gigantikus összegű, hároméves lejáratú kölcsönből kell kihúznunk a várost a sz... szóval jelenlegi helyzetéből. (Csak így zárójelben jegyzem meg, azért könnyű ezeknek a japánoknak néhány ezer kilométerrel szimulálniuk, hogy milyen is az élet a nagy orosz pusztában...) A tözsdén próbáljunk pénzt szerezni, amit erőteljes ipari fejlesztésekbe kell fektetnünk.

PÁRIZS: A fények városa... (bár nem olyan fényes, mint amilyennek mutatja magát, ezt csak az tudja igazán, aki már tévedt el a "Fények városa" árnyékosabb oldalán...) Persze itt a fényes oldalát mutatja, fő feladatunk a turizmus fellendítése lesz, a közlekedés átszervezésével a turisztikai látványosságok körüli iszonyú forgalmi dugók csökkentése (rájuk fér...).

LONDON: Európa legnagyobb városa (bár az angolok nem nagyon szeretik magukat Európához tartozónak vallani). Itt volt először Tube, ami metrónak mondana a svéd, ha beszélne japánul, annak ellenére hogy valójában tubust jelent. Izé, Mostanára eléggé lerongyolódott az egész (ja, és a jegy is marha drága, viszont könnyen idomítható az ellenőrök), szóval nem ártana kissé rendbetennünk az egész kócerajt.

KAJMAN-SZIGETEK: Ez az egyik legjobb küldetés a játékban. Abszolút látványosan indulunk: ülünk egy éppen megvásárolt lakatlan trópusi szigeten, pálmák, napfény, félméztelen

A Moszkvics szgk. otthona viszonylag lakott helynek tűnik



CD-BYTE

1027 Bp. Fő u. 92

Tel./Fax: 202-6438

Cégünk felvásárol, beszámít és értékesít minden megunt és használt CD-ROM lemezt kedvező áron.

HARDWARE-M KFT.

1067 Bp. Csengery u. 55.

Tel.: 132-6841

Cégünk megvásárol minden megunt, elavult, használható és használhatatlan számítógépet, illetve alkatrészeit. Továbbá széles választékban kaphatóak üzletünkben használt számítógép alkatrészek és komp-lett számítógépek olcsón, garanciával! Akár teljes raktár-készletek felvásárlása készpénzért!

HASZNÁLJON KEMÉNYEBB HARDVERT!

BitMEX BBS.

Tel.: 267-9918

Éjjel-nappal működő hálózat, amely több gigabyte terjedelmű programot foglal magába. Tartalma havonta változik, érdemes hívní.



ASTORIA ÜZLETHÁZ

1072 Bp. Rákóczi út 4-6.

Tel.: 267-9461

Fax: 267-9463

AUTOMEX CD CENTER

1077 Bp. Vesselenyi u. 21.

Tel.: 268-0885

Fax: 267-8546

E-mail: automex@mail.datanet.hu

Friss információk a TXT.682. oldalán

KERESSEN, HOGY KERESSEN!

A magyar multimédia kultúra népszerűsítése érdekében cégünk felvállalja a hazai fejlesztésű CD-k szponzorálását, kiadását és terjesztését.

Elképzeléseit segítünk kivitelezni.

FaxInform®

számítógépes adatbázis.

Az adatbázisból, a fax készüléke nyomógombjaival lekért információt, a rendszer elküldi Önnek. Az otthonról is bővíthető adatbázis korlátozás nélkül, ingyen használható éjjel-nappal. Több száz ismertetővel, árlistával, akcióval várja Önt a FaxInform: 267-9916. Most Ön is elhelyezheti ingyenesen hirdetését. Érdeklődjön a 268-0885/16-on.

Klubtagsági rendszer

Már több mint 2000 klubtagunk élvezi az AUTOMEX klubtagság előnyeit. Ön is lehet klubtagunk, ami számos kedvezménnyel jár.

—A CD-ROM lemezek áraiból 20% kedvezmény adunk.

—Megunt CD-ROM lemezeit visszavásároljuk, kedvező áron beszámítjuk.

—Faxinform rendszerünkön ingyen hirdethetnek.

—BBS rendszerünkön számos kedvezményt kapnak.

—Megjelenő újdonságokról folytonos tájékoztatás

Corel Photo CD AKCIÓ!

2875,- Ft helyett

1990,- Ft

100 db szabadon felhasználható fotó, 3072x2048x16Mcol.

PD/CD-ROM

A többször írható CD technológia mely forradalmasítja a multimédiát.

Műszaki paraméterek:

- Kapacitás: 650 MB
 - Adatátvitel: 870 kB/sec (PD), 600 kB/sec (CD)
 - Elérési idő: <200 ms
 - CD-ROM, XA, AudioCD, PhotoCD kompatibilis
- Bevezető áron most 239.000 Ft + Áfa

A magyar multimédia kultúra népszerűsítése érdekében cégünk felvállalja a hazai fejlesztésű CD-k szponzorálását, kiadását és terjesztését.

Elképzeléseit segítünk kivitelezni.

Kodak PCD 960

PhotoCD lejátszó
43.000,- Ft + Áfa

MULTIMÉDIA HARDWARE

- Aktív hangfal 2 x 50W 8.990,-
- Aktív hangfal 2 x 4W 3.300,-
- Panasonic 4x IDE CD-ROM ... 23.900,-
- Samsung 4x IDE CD-ROM ... 23.900,-
- SONY 55E 2,4 x 12.990,-
- SONY 76E 4x speed CD-ROM .. 25.900,-
- Sound Blaster 16 MCD ASP ... 21.000,-
- Sound Blaster AWE 32 CSP ... 44.000,-

ZipDrive

A legújabb, a legkisebb és leghordozhatóbb drive. Tömege mindössze 600g, installálása rendkívül egyszerű. 100MB-os maximális tárolókapacitás, 29ms clérési idő, 20MB/perc adatátvitel, zajmentes technológia, jellemzi.

Ára: 39.900 Ft + Áfa
Lemezár: 4.000 Ft + Áfa



FATAR

MASTERKEYBOARD -ok az AUTOMEX KFT-től

Studio 49	24.500,-
CMK 49B	26.500,-
Studio 490 Plus	31.500,-
Studio 610	39.200,-
Studio 610 Plus	49.200,-
Studio 900 cabinet	132.000,-
Studio 900 flight case	162.000,-
Studio 1100 cabinet	172.000,-
Studio 1100 flight case	226.000,-
Studio 2001 cabinet	280.000,-
Studio 2001 flight case	310.000,-

Kiegészítők

MPI orgona pedál	34.900,-
WFP 1/10 szimpla pedál	3.000,-
WFP 2/15 dupla piano pedál	5.000,-
WFP 3/10 tripla piano pedál	7.000,-
VP 26 volume pedál	5.000,-
PS100 oktáv váltó	2.000,-



Ebciklopédia

A leglátványosabb hazai enciklopédia, amely 107 kedves kutyát mutat be képekkel, videofelvételekkel. A lemez angol és magyar nyelven is tartalmazza a szöveges információt.



Interaktív PUSZTA Sex

Humoros hangvételű hazai erotikus CD, amely bemutatja a magyar pusztát „szépségeit”, egyóránnyi film-anyaggal, és rengeteg képpel. A lemez nyolc nyelvű.



6 Nyelvű EURÓPA Szótár

— 6 nyelv
— 300.000-es szókincs
— könnyen tanítható
— asszociációs készség
— szöveget szavanként fordít

Hamarosan megjelenik: Európa szótár kiegészítő CD.



CD-ROMtár III.

A CD-ROMtár III. száma ismét tartalmazza számos program játszható demóját, egy teljes magyar nyelvű CD-ROM katalógust és ezer más meglepetést, változatlanul bruttó 499 Ft-ért.



Bodyworks 4.0

A már ismert profi kladány 4.0 változata, kiegészítve több mint 25 renderelt Virtual Reality modellel, 45 videó jelenettel, 165 képpel, 300.000 szavas szöveggel.



Oceans-Ms Home

700 cikk, 100 !!! videóklipp, 1000 foto és 1000 hangeffektus, és ez mind az óceánról! Természetesen ez is a Microsoft HOME sorozat gondozásában.



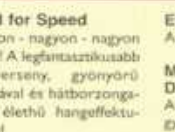
Need for Speed

Nagyon - nagyon - nagyon gyors! A legfantasztikusabb autóverseny, gyönyörű grafikával és háttérzongorán élethű hangeffektusokkal.



Fade to Black

Nagyon profi kalandjáték, 3D-s jelenetekkel, Boforge stílusban. Sok legyőzendő akadály és ellenfél teszi elég nehézre de nagyon élvezetessé ezt a játékot.



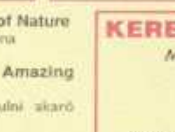
Eyewitness-Encyclopedia of Nature

A természetudományok lexikona



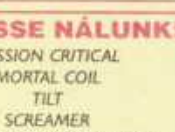
My First Incredible Amazing Dictionary

Az angolul tanuló vagy tanulni akaró gyerekek interaktív szótára.



Encyclopedia of Life

Az élet enciklopédiája



Expect no Mercy

Villámgyors akciójáték valódi színészekkel és fantasztikus grafikájú háttérrel, vad harcművészet jelenetekkel, intelligens ellenfelekkel. A velük való találkozás túl kell élni ...ha tudjuk.



Megapak 3

12 szuper játék egy helyen TFX, Megapace, Lemmings, Dragon's Lair, Cyclones, The Journeyman Project Turbo, Vortex, Reunion, Novastorm, Jammit.



The Magic Schoolbus

Explores the Solar System Explores the Human Body A Microsoft két újabb aranyos gyerekkiadvánnyal állt elő, a „Mágikus utazásokat tevő busz sorozatban”. Az egyik a naprendszer, a másik az emberi testet ismerteti gyerekeknek való stílusban, játékosan és ugyanakkor rengeteg fontos információt adva.



Dorling Kindersley World Reference Atlas

A DK a világ egyik leghíresebb kiadója, amely színes és nagyon látványos mindenki számára könnyen érthető kiadványokat jelent meg. A CD-s kiadványok ezekre alapozva és multimédiás anyagokkal kiegészítve, bátran állíthatjuk, hogy a világ legprofibb és leglátványosabb CD-ROM-jai közé tartoznak.



Eyewitness-Encyclopedia of Science

A tudomány enciklopédiája, az egyik legjobb a kevés hasonlóból.



Dagger's Rage

Az első teljes képernyős játék Windows és Win95 alá. A 3D-s intergalaktikus háborújáték mindenkit meg fognak dobónteríteni minőségükkel. Stratégiai tudásukat is merlegre teszi a játék mesterséges intelligenciája.



Last Bounty Hunter

Az American Laser Games produkcióját nem nagyon kell bemutatni, a sor eddig csak fejlődött.



The Dig

A leglátványosabb epikus kalandjáték, amit valaha is csinált a LucasArts.

KERESSE NÁLUNK!

- MISSION CRITICAL
- MORTAL COIL
- TILT
- SCREAMER
- POWER CORRUPTION, LIES2
- ASCENDANCY
- THE LAST BLITZKRIEG
- CRUSADER NO REMORSE
- ABSOLUTE ZERO
- SHANNARA
- CYBERIA 2
- INDYCAR RACING 2
- ZONE RAIDERS
- Z
- 11TH HOUR
- HEART OF DARKNESS
- EXTREME PINBALL
- SHOCKWAVE
- FIFA SOCCER 96
- 3D ATLAS WIN95
- DRAGON DICE
- CONQUEST OF THE NEW WORLD
- STONEKEEP
- CYBERMAGE-DARK LIGHT AWEK
- WING COMMANDER IV



3 év garancia!

Kívánság szerinti konfiguráció összeállítását vállaljuk.

R&M
COMPUTER

- R&M** 486SX-33MHz color vagy mono VGA monitor
- R&M** 486DX2-66MHz color vagy mono VGA monitor
- R&M** 486DX4-100MHz color vagy mono VGA monitor
- R&M** 486DX4-120MHz color vagy mono VGA monitor
- R&M** Pentium 75/90/100/120MHz

CD-ROM:

- CD-ROM drive 2x seb. ACER IDE+audio cable 9.980,- Ft
- CD-ROM drive 2x seb. Creative IDE+cable set 10.980,- Ft
- CD-ROM drive 2x seb. SANYO SCSI-2 23.500,- Ft
- CD-ROM drive 4x seb. ACER IDE+audio cable 22.900,- Ft
- CD-ROM drive 4x seb. TOSHIBA IDE 28.900,- Ft
- CD-ROM drive 4x seb. TOSHIBA SCSI-2 36.900,- Ft
- CD-ROM drive 5x seb. ACER IDE+audio cable 26.800,- Ft
- CD-ROM audio + adatkábel 800,- Ft



FAX-MODEM:

- BEST DATE 9624 F+QLII WIN/DOS 4.490,- Ft
- BEST DATA 9624 FP pocket (külső) 9.990,- Ft
- GVC 1114 belső 14.400 bps, MNP5 13.950,- Ft
- GVC 1114 külső 14.400 bps, MNP5 16.950,- Ft
- GVC 2880 belső 28.800 bps, MNP5 28.500,- Ft
- GVC 2880 külső 28800 bps, MNP5 29.900,- Ft

CD-ROM + HANGKÁRTYA:

- Acer hangkártya + Acer 2x seb. CD-ROM 16.970,- Ft
- SoundBlaster 16 + Creative dupla sebességű. 19.900,- Ft
- CD-ROM + Grolier enciklopédia + PhotoStyler

CD ÍRÓK:

- PLASMON CD-ROM író, külső dupla seb. 309.000,- Ft
- YAMAHA CD-ROM író, belső 4x seb. 398.000,- Ft
- YAMAHA CD-ROM író, belső 4x seb. 419.000,- Ft
- A fenti írók a GEAR multisession programmal vannak ellátva!
- GEAR multimédia software felára: +60.000,- Ft



AKTÍV HANGDOBOZOK:

- Power Beat 2x5W aktív hangdoboz 2.200,- Ft
- SP-100 beépíthető aktív hangszórópár 3.900,- Ft
- LS-100 beépíthető aktív hangszórópár 3.900,- Ft
- MSP-88 60W aktív hangdoboz (220V) 5.800,- Ft
- Media Myth 80W aktív hangdoboz 7.990,- Ft
- QuickShot QS-817, CD tartó 8.900,- Ft



HANGKÁRTYÁK:

- QuickShot 832 16 bites hangkártya MCD 6.800,- Ft
- ACER SP301 16 bites hangkártya IDE 6.990,- Ft
- ACER ESS688 16 bites hangkártya IDE 7.490,- Ft
- SP260 wave table bővítés (General MIDI) 8.800,- Ft
- ACER DCS-509 hangk. (SB+wavetable) 12.880,- Ft
- Sound Blaster Vibra 16 MCD OEM 10.900,- Ft
- Sound Blaster 32 wavetable hangkártya 28.900,- Ft

Felbélyegzett válaszbörítékért elküldjük 64 oldalas CD katalógusunkat!

A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!

R&M
COMPUTER

MIXIM
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Üzlet: 1085 Budapest, József krt. 36.
Üzlet és szervíz: 1092 Budapest, Erkel utca 13/A.
Tel.: 217-8762, 217-9347, 218-5144, FAX: 218-5099
Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 9-18 óra